Deutschland € 17,95 - Österreich € 19,95 - Schweiz CHF 35,00

AirDOC - Aircraft Documentations

Post WW II Combat Aircraft Series No. 10

British Lightnings

The "Vertical Twin" of the RAF in Germany

"Die English Electric Lightning der RAF in Deutschland"

Wilfried Zetsche
Marcus Herbote

[AirDOC] Aircraft Documentations

Lightning F.2A Natural Metal Finish 1968 - 1972
Lightning F.2A Naturmetall 1968 - 1972

Cover: Saal Collection

AirDOC - Aircraft Documentations

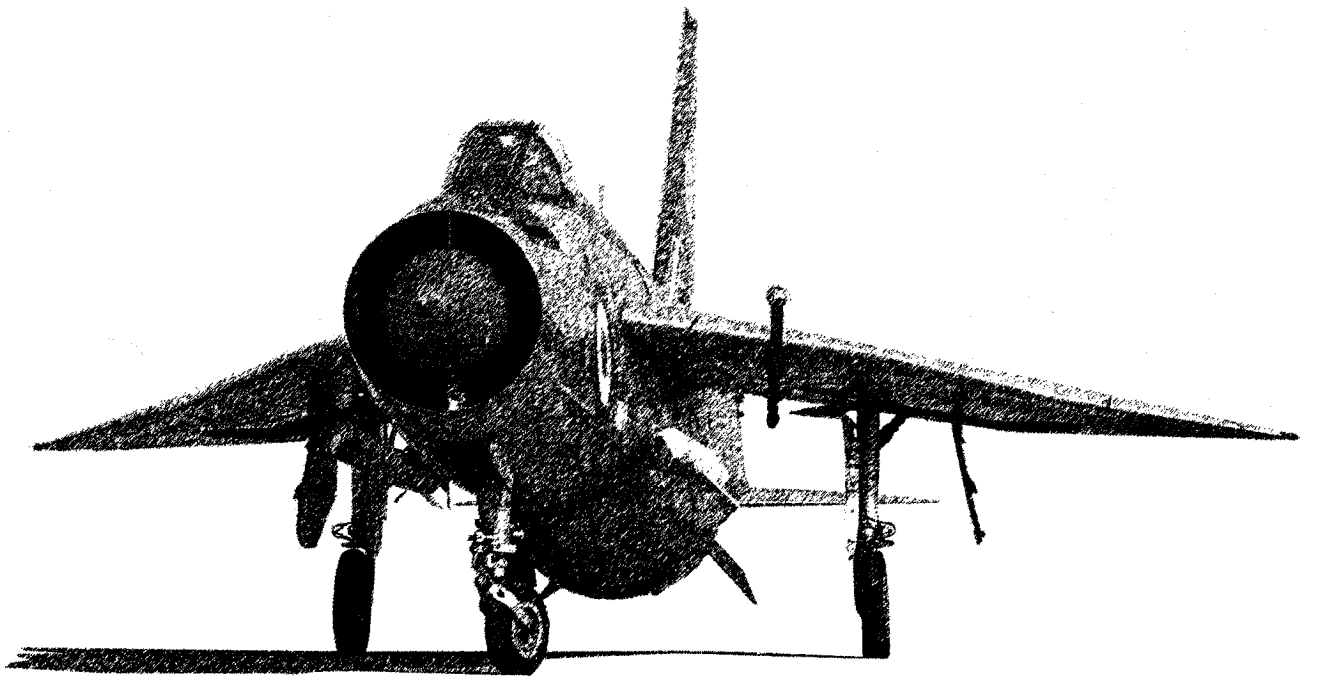
Post WW II Combat Aircraft Series No. 10

BRITISH Lightnings

The "Vertical Twin" of the RAF in Germany

"Die English Electric Lightning der RAF in Deutschland"

Marcus Herbote
Wilfried Zetsche



All rights reserved - alle Rechte vorbehalten.

Published by:

[AirDOC
Aircraft Documentations]

Wilhelmstr. 2b - 91054 Erlangen - Germany
Phone: +49-9131-52828 - Fax: +49-9131-539119
e-mail: andreasklein@ak-airdoc.de

No parts of this work may be reproduced or used in any form or by any means - graphical, electronical or mechanical, including photocopying or information storage and retrieval systems - without written permission from the copyright holder.
Kein Nachdruck, Fotokopie oder Vervielfältigung des Werks schriftlich, graphisch, auf elektronischem Wege, für das Internet oder in irgendeiner anderen Form, in Teilen oder im Ganzen, ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages.

Printed in Spain by Grafícas Díaz Tuduri, S.L. - Bilbao

Copyright© AirDOC 2005

ISBN 3-935687-10-9

We are interested in hearing from authors with book suggestions on related topics.
Wir hören gerne von Autoren mit fertigen Manuskripten oder Buchideen.

Zusammen mit der 74. Staffel lag die No.23 Squadron mit ihren Lightning F.3 und später F.6 ab 18. August 1964 in RAF Leuchars, um den nördlichen Sektor des United Kingdom vor Angriffen des Warschauer Pakts zu schützen.
Together with No.74 Squadron, No. 23 Squadron was stationed at RAF Leuchars. Their primary task was to defend the northern sector of the British homeland from attacks of Warsaw Pact long-range bomber forces.
(Stolze Collection)

Im September 1975 entstand diese Aufnahme der XR753/A mit weißem Leitwerk. Als einzige Maschine bekam das Flugzeug des Commanding Officers dieses auffällige Merkmal. Am 31. Oktober 1975 endete die Karriere der Lightning bei dieser Staffel und die Phantom FGR.2 löste sie ab.
Taken during September 1975, this photograph shows Lightning XR753/A, the personal mount of the commanding officer of No.23 Squadron at RAF Leuchars. It was the units only aircraft to receive a white tail. On October 31, 1975, the Lightning was given up in favour of the Phantom FGR.2 (F-4M).
(Stolze Collection)

with low drag. Around this time, Armstrong-Siddeley had developed the Sapphire and Rolls Royce, the Avon engine. Because of the axial compression, both had a smaller diameter than the older engines used by the Meteor and Vampire, with centrifugal compression. Petter decided to use two Sapphire engines. To minimize drag, the engines were mounted on top of each other.

The next hurdle to overcome was the design of wings having the lowest possible drag. Petter designed a wing sweep of 60° between fuselage and wing leading edge. The relative thickness of the profile was restricted to only 5 %, which was enough to allow the installation of wing tanks and could even accommodate the main landing gear.

After the construction of a test aircraft for supersonic flights, designated SB.5, Petter succeeded against conventional thinking

britische Regierung den Vorsprung der USA. Die Briten gaben schließlich den Auftrag zur Entwicklung des Forschungsflugzeugs ER. 103, diese Maschine sollte die 1,5-fache Schallgeschwindigkeit erreichen und Flüge bei hohen Geschwindigkeiten erforschen. Aus der ER.103 entwickelte man bei English Electric die F.23/49 und später das Versuchsmodell P.1, welches schon über eine

Der gesamte Bestand der No.23 Squadron von insgesamt 13 Lightning F.6 steht hier im April 1975 auf der Flightline in RAF Leuchars. Im Hintergrund erkennt man bereits eine der neuen Phantom FG.1 der 43. Staffel.
Seen at RAF Leuchars is the complete inventory of No. 23 Squadron's 13 Lightning F.6 aircraft. On the left, a newly arrived Phantom FG.1 of No.43 Squadron can be seen.
(Kipp)

Ab Mai 1967 flog die No. 23.Squadron die leistungsstärkste Version F.6, die sie bis zum 31. Oktober 1975 von Leuchars in Schottland aus einsetzte. Diese Maschine ist noch Naturmetall belassen und trägt zwei Red Top Übungsraketen. Man beachte das Fehlen der Luftbetankungsvorrichtung.

In May 1967 No.23 Squadron operated the improved Lightning F.6, which was flown by the until its disbandment in October, 1975. Lightning XR754/D is seen in natural metal finish and carries two Red Top exercise missiles. Note the absence of the inflight refueling boom.

(Kipp)

Von Februar 1972 bis Februar 1975 war die XS459/T der Trainer der No.29 Squadron. Meistens bekamen diese Maschinen den Code „T" für „Trainer" zugewiesen. Dieses Bild entstand im September 1974 in RAF Gütersloh.
This RAF Gütersloh, West Germany, photograph shows Lightning T.5 XS459/T of No.29 Squadron during a squadron exchange in September 1974. From February1972 until February 1975 the aircraft served with the unit in the training role.

(Westersötebier)

Typische Flightline-Aufnahme von Lightnings der No.29 Squadron Ende der 1960er Jahre. Diese Einheit wurde im Mai 1967 in RAF Wattisham mit den ehemaligen F.3 der No.23 Squadron ausgerüstet.
A typical crowded flight-line of an RAF unit during the late 1960s shows a row of aircraft of No.29 Squadron at RAF Wattisham. In 1967, No.29 Squadron received surplus Lightning F.3 aircraft from No.23 Squadron, which had recently been re-equipped with the more powerful Lightning F.6.
(Westersötebier Collection)

Lightning F.6, XS903/AM, No.5 Squadron, RAF Binbrook 1987

Auf dieser Aufnahme einer F.3 der 56. kann man sowohl die Größe der Maschine wie auch die Abmessungen der Firestreak erkennen.
This shot clearly shows the huge dimensions of the Lightning and the size of the Firestreak missile.
(Westersötebier Collection)

authorities at Farnborough, to mount the elevators in a lower position, which finally proved to be the better concept. In addition, sawtooth leading edges on the wings were designed to prevent stalling of the heavily swept wings. The two test aircraft received the designations P.1 and P.1A and can be considered as the prototypes of the F.23/49.

On August 4, 1954, test pilot Wing Commander R.P. Beamont tonk the P.1, serialled WG760, on its maiden flight from the Aeroplane & Armament Experimental Establishment at Boscombe Down. The aircraft had a simple, oval air intake; with the engines producing 3.400 kg thrust each.

On the third flight Beamont broke the sound barrier. Compared to the P.1, the P.1A, WG763, used Sapphire engines, an American

Das karierte Leitwerk bekamen die Maschinen der No.56 Squadron, wie im Falle der XR718/C im Jahr 1965, kurz nach der Umrüstung von der Lightning F.1A auf die F.3. Ende desselben Jahres verschwanden die bunten Leitwerke wieder.
Lightning F.3 XR718/C seen above some rain clouds with red and white checkered tail and red spine. This special livery was introduced to No.56 Squadron shortly after the conversion from Lightning F.1A to F.3 in 1965. Unfortunately this livery was very short lived and abandoned by the end of the same year.
(Westersötebier Collection)

Die Lightning F.6 konnte im Gegensatz zu den älteren Versionen F.1, F.2 und F.2A sowohl mit der Firestreak wie auch mit der Red Top eingesetzt werden. Man bachte die 30 mm ADEN Kanonen im Ventral-Tank und die über den Tragflächen angebrachten, jeweils 1180 Liter fassenden, Zusatztanks. XR773/N der 56. Staffel ist hier komplett in Naturmetall belassen.
Contrary to its predecessors such as the Lightning F.1, F.2 and F.2A the Lightning F.6 was able to accommodate and fire either the Firestreak or the Red Top infrared missiles. Note the ADEN 30mm guns in the forward portion of the ventral tank and the auxiliary fuel tanks on top of the wings. XR773/N of No.56 Squadron is seen in approach to RAF Gütersloh still featuring its metal finish.
(Kipp)

Als im Jahr 1963 das Kunstflugteam „Blue Diamonds" der 92. Staffel von der Hawker Hunter ebenfalls auf die Lightning umrüsten sollte, brauchte die Royal Air Force einen neuen Vorzeigeverband. Die Wahl fiel auf die No.56 Squadron mit ihren Lightning F.1A.
Due to the conversion of the aerobatic team of No.92 Squadron the "Blue Diamonds" from the Hawker Hunter to the Lightning, a new demonstration team was needed. RAF Fighter Command opted in favour of No.56 Squadron and its Lightning F.1A.
(Westersötebier Collection)

gewisse Ähnlichkeit mit der Lightning verfügte.

Chefingenieur W.E.W. „Teddy" Petter wusste, dass ein Muss für sein neues Kampfflugzeug starke Triebwerke und ein geringer Luftwiderstand waren, um sich einen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz zu verschaffen. Zu dieser Zeit entwickelte die Firma Armstrong Siddeley das Sapphire und Rolls-Royce ihr Avon Triebwerk, die beide aufgrund ihrer Axialverdichtung schlanker waren als die alten Zentrifugalverdichter der Meteor- und Vampire-Triebwerke. Nach eingehender Überprüfung entschied sich Petter für zwei Triebwerke vom Typ Sapphire, die zur Verringerung des Widerstandes, übereinander angeordnet sein sollten.

Als nächste Hürde erkannte English Electric die Entwicklung von Tragflächen mit möglichst geringem Luftwiderstand. Petter wählte eine Flügelpfeilung von 60 Prozent zwischen Rumpf und Flügelvorderkante. Die relative Profildicke konnte auf nur fünf Prozent beschränkt werden, was dennoch für den Einbau von Kraftstofftanks und der Unterbringung das Hauptfahrwerk ausreichte.

Gegen die zuständigen Behörden in RAF Farnborough setzte Petter, nach dem Bau einer Testmaschine für Überschallflüge mit der Bezeichnung SB.5, die tief angesetzten Höhenruder durch, welches sich schließlich auch als besseres Konzept erwiesen. Die, an der Vorderkante der Tragfläche angesetzte, Einkerbung („Sägezahn") verhinderte zusätzlich das Abreißen der Strömung bei Tragflächen mit starker Pfeilung.

Die beiden Testmaschinen erhielten die Bezeichnung P.1 und P.1A, und waren faktisch die Prototypen für die F.23/49.

Am 4. August 1954 startete Testpilot Wing Commander R.P. Beamont die P.1 mit der Seriennummer WG760 von Boscombe Down aus zum Erstflug. Die Maschine hatte einen einfachen, ovalen Lufteinlauf, die Triebwerke entwickelten eine Schubkraft von jeweils 3.400 kg. Bereits beim dritten Testflug durchbrach Beamont die Schallmauer.

Lightning F.1A XM171/A zeigt in dieser Luft-Luft-Aufnahme die fantastische Linienführung der Maschine. In dieser spektakulären Bemalung nahm die Maschinen der "Firebirds" an verschiedenen Kunstflugvorführungen in Großbritannien und anderen europäischen Ländern teil.

Lightning F.1A XM171/A of No.56 Squadron shows its sleek lines in this beautiful air-to-air photograph. In this rather spectacular livery, the "Firebirds" participated in many air shows throughout the UK and Europe.

(Westersötebier Collection)

Im Jahr 1962 war die 56. Staffel die erste Einheit, die Luftbetankungsversuche mit Vickers Valiant K.1 durchführte. So flog die Einheit im Zuge dieser Erprobungen Non-Stop von Wattisham nach Akrotiri auf Zypern.
In 1962, No.56 Squadron was the first unit to test the air-to-air refueling capability of their Lightning aircraft. One of the tests conducted was a non-stop ferry flight from RAF Wattisham to RAF Akrotiri on Cyprus.
(Westersötebier Collection)

Die Lightning F.6 ging ab August 1966 zur No.74 Squadron, welche sie Anfang Juni 1967 mit nach Tengah in Singapur nahm und dort bis zum 25. August 1971 verblieb. Ihre Maschinen übergab die 74. in Akrotiri auf Zypern an die 56.Staffel, die sie noch einige Jahre weiter flog.
No.74 Squadron was equipped with Lightning F.6 in August 1966. The unit then moved to RAF Tengah in Singapore until No.74 was disbanded on August 25, 1971. Its aircraft were handed over in RAF Akrotiri to No.56 Squadron, which kept the Lightnings for several years.
(Westersötebier Collection)

Als erste Einheit der RAF bekam die No.74 Squadron ab 1963 die Lightning F.3 zugeteilt. Im Vordergrund sieht man hier die XP702/C, diese war von Mai 1964 bis Oktober 1966 bei den „Tigers".

No.74 "Tiger" Squadron was the first RAF combat unit to receive the Lightning F.3. XP702/C and XP751 are seen somewhere over the Midlands in 1965. XP701/C served the "Tigers" from May 1964 to October 1966.

(Kipp Collection)

Abzeichen der No. 23 Squadron
Unit insignia of No.23 Squadron

Während das Bugabzeichen an Größe kaum zu übertreffen ist, war das Leitwerk eher karg ausgestattet. Die XP746 ging als „Juliet" zur No.111 Squadron und wurde im Jahr 1974 bereits außer Dienst gestellt.
The tail insignia remained rather small on this aircraft. Lightning F.3 XP746/J belonged to No.111 Squadron stationed in RAF Wattisham, which converted to the Phantom FG.1 (F-4K) in 1974 at RAF Coningsby.

(Westersötebier Collection)

braking system and two guns. Both aircraft conducted an intensive test and evaluation program including the firing of the guns in supersonic flight and flights up to a speed of Mach 1.52. Problems with directional stability necessitated a three-fold enlargement of the tail fin.

At the same time the designers worked on the development of a series production P.1B with Avon 300 engines and a four-stage afterburner. The cockpit was raised and the version was installed with a Ferranti AI.23 radar system. Two guns were installed in the upper front fuselage and provision for another pair was made in the lower front fuselage. In 1954, three prototypes (XA847, XA853 and XA856) were ordered to extensively test the new design. The first P.1B with the serial XA847 took to the air for the first time on April 4, 1957. The P.1B, with its two engines, reached Mach 1.2 without afterburner in hori-

Die P.1A unterschied sich von der P.1 durch eine amerikanische Fußbremse, zwei Sapphire Triebwerke und eine Zwillingsbordkanone mit dem Kaliber 30 mm. Beide Maschinen durchliefen ein umfangreiches Test- und Erprobungsprogramm, welches auch Kanonenschießen bei Überschallflügen bis Mach 1,52 beinhaltete. Eine ungenügende Richtungsstabilität machte schließlich eine dreimalige Erweiterung der Seitenflosse erforderlich.

Daneben befassten sich die Ingenieure mit der Entwicklung einer serienreifen P.1B mit Triebwerken vom Typ Avon 300 und vierstufigem Nachbrenner. Das Cockpit wurde höher angesetzt und die Version erhielt ein Ferranti AI.23 Radarsystem. Die zwei 30 mm Kanonen wurden weiter im oberen Rumpfbereich belassen, wobei zwei zusätzliche Einbaumöglichkeiten an der Rumpfunterseite hinzukamen.

Als dritter Nutzer der Lightning bei der RAF überhaupt, bekam die 111. Staffel ab November 1964 die ersten F.3 zugewiesen. Die XP706/F kam ab Anfang 1970 zur Einheit und wurde dort im August 1973 fotografiert.
No.111 Squadron was the third Lightning user, receiving the F.3 variant starting in November 1964. Seen at RAF Wattisham in August 1973, Lightning F.3 XP706/F had been delivered to the unit early in 1970.
(Westersötebier Collection)

Selten genug konnte man die Lightnings der 111. Staffel bei einem Besuch in Gütersloh beobachten. Häufiger waren da schon die Trainer der Staffel zu sehen, wie hier die XS421/T im September 1974.
No.111 Squadron's Lightning were rarely seen in RAF Gütersloh. Lightning T.5 XS421/T paid a visit to RAF Gütersloh in September 1974.
(Westersötebier)

zontal flight and twice the speed of sound in horizontal flight with afterburner. On November 25, 1958, it was to be the first British aircraft to fly at Mach 2.

Lightning F.1 and F.1A

The Ministry of Supply ordered 20 preprnduction examples (XG307–XG313, XG325–XG333, XG334-XG336 and XG337), which, in October 1959, received the official name "Lightning". These examples were designed as Lightning F.1, with ten eventually upgraded to Lightning F.3 standards. A further 19 true production Lightning F.1 fighters were ordered (XM134-168), with the first delivered to the Royal Air Force on October 29. The last aircraft of this batch remained a ground static test airframe. The choice of propulsion fell on two Rolls-Royce Avon 201's delivering 6,545 kg of thrust each with a four-stage afterburner. Twenty-eight (of thirty ordered XM169-XM216) Lightning F.1A were built, adding an aerial refueling boom below the port wing, UHF radio and a Martin Baker Mk BS4.C2 ejection seat.

Lightning F.2

Originally, the Lightning F.2 was destined to be the ultimate version of the Lightning and at the same time, the last manned interceptor of the Royal Air Force, as the future was seen in missiles. In fact, the F.2 was a major stepping-stone towards the important F.3 version that was to be flown in larger numbers by the RAF. The first Lightning F.2, serialled XN723, flew on July 11, 1961.

The fantastic performance of the aircraft was made possible by the dual Rolls-Royce Avon 210R engines with 6,545 kg thrust each, which were mounted one above the other. The afterburners were fully adjustable and at

Lediglich drei Lightning F.6 bekam die 111. Staffel im Mai 1974 von der No.23 Squadron, hier an einem Victor Tanker, um die Piloten an das neue Muster zu gewöhnen, die schließlich zu anderen Einheiten wechseln sollten. Am 30. September 1974 löste man die 111. Staffel im Hinblick auf die Umrüstung auf die neue Phantom FG.1 auf.

Only three Lightning F.6, seen next to a Victor tanker, were used by No.111 Squadron. These aircraft came from No.23 Squadron, to familiarize pilots of "Treble One" with the new variant, which were selected to move on to other Lightning units. No.111 (Lightning) Squadron ceased to exist on September 30, 1974 at RAF Wattisham, while No.111 (Phantom) Squadron was formed at RAF Coningsby the next day.

(Westersötebier Collection)

1954 wurden drei Prototypen (XA847, XA853 und XA856) und 20 Vorserienmaschinen (XG307-XG313, XG325-XG-333, XG334-XG336 und XG337) bestellt. Sie dienten dazu, das Waffensysteme ausgiebig auf herz und Nieren zu testen, bevor das OK zur Serienproduktion gegeben werden konnte. Die erste P.1B mit der Nummer XA847 startete am 4. April 1957 zum Jungfernflug. Sie erreichte am 25.11.1958 mit ihren beiden Triebwerken und ohne Nachbrenner im Horizontalflug Mach 1,2 und die doppelte Schallgeschwindigkeit im Horizontalflug mit zugeschaltetem Nachbrenner.

Aufgrund der überragenden Testergebnisse und Flugeigenschaften entschied sich das Ministry of Supply zwanzig Flugzeuge der Serie P.1B zu bestellen. Am 29. Oktober erhielt die RAF ihre erste Maschine mit der Seriennummer XM134, die kurz vorher offiziell auf den Namen Lightning F.1 getauft wurde.

Lightning F.1

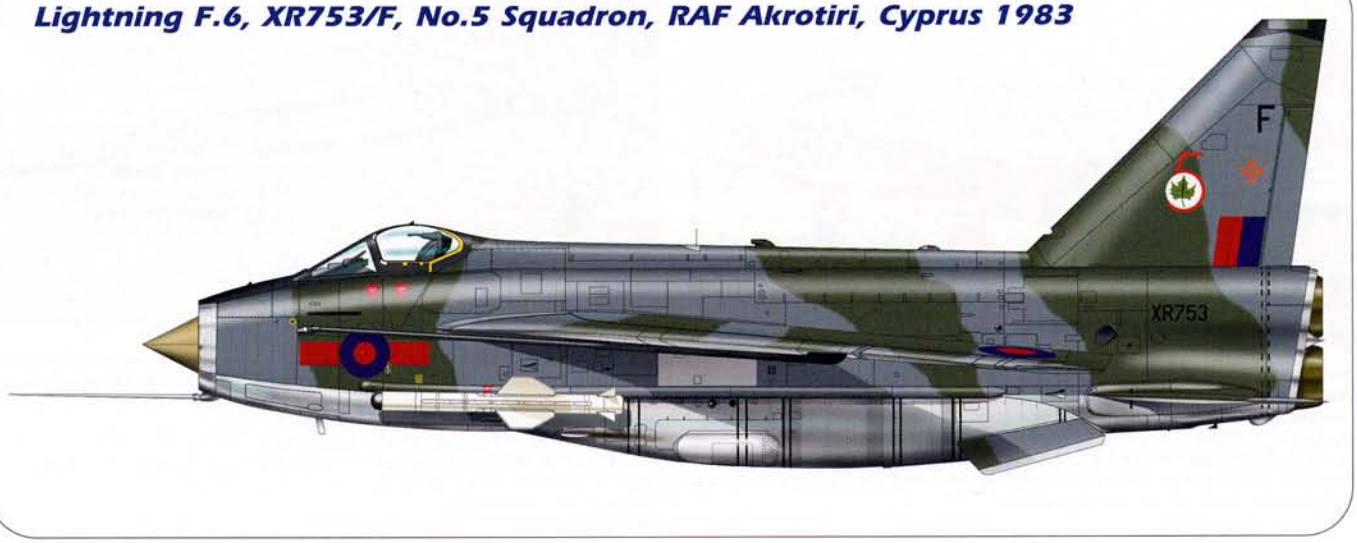
Die erste Serienmaschine war die am 29. Oktober ausgelieferte XM134, die als Lightning F.1 an die Royal Air Force übergeben wurde. Anfangs betrug die monatliche Produktionsrate zwischen zwei und drei Maschinen. Lediglich 19 F.1 (XM134-168) wurden gebaut.

Als Antrieb dienten zwei Rolls-Royce Avon 201 mit jeweils 6.545 kg Schub und vierstufigem Nachbrenner. Dieses relativ einfache und uneffektive Nachbrennersystem schränkte die Einsatztauglichkeit der neuen Lightning F.1 beträchtlich ein. Dazu kam der Martin Baker Mk BS4.C2 Schleudersitz, ein veraltetes VHF-Funkgerät und das Fehlen einer Luftbetankungsmöglichkeit. Ein anfänglicher schlechter

Von Juli 1970 bis September 1974 flog die XR716 bei der No.2T Squadron der No.226 OCU in RAF Coltishall. Aufgenommen im Juli 1973 sieht man sie mit geöffnetem Bremsschirm nach der Landung ausrollen.
Lightning F.3 XR716 of No.2T Squadron (No.226 OCU) is seen slowing down on RAF Coltishall's main runway with fully deployed brake chute. The aircraft served with No.226 OCU from July 1970 to September 1974.
(Stolze Collection)

Für die Aeros '74 Meisterschaft bekam die XP696 im Jahr 1974 ein weißes Leitwerk, Flight Lieutenant Peter Chapman war der Pilot der Maschine.
Lightning F.3 XP696 received a white tail and spine while participating in the Aeros '74 championships. Flight Lieutenant Peter Chapman was the proud pilot for No.226 OCU.
(Westersötebier Collection)

Lightning F.6, XR753/F, No.5 Squadron, RAF Akrotiri, Cyprus 1983



optimum altitude the F.2 could reach a speed of Mach 2.3 (2,413 km/h). During one mission, a Lightning flew from RAF Binbrook, East Anglia to RAF Gütersloh in 19 minutes, setting an unofficial record.

As in the previous versions F.1 and F.1A, endurance was restricted by the small size of the belly tank. This could only hold 1,136 liters (250 gallons) of kerosene but the fuel capacity could be increased to 4,630 liters (1,020 gallons) with the wing and flap tanks. The belly tank of the F.2 could be jettisoned in flight but the bigger tank of the F.2A could only be removed on the ground. The deficiency of the limited fuel capacity plagued all versions of the aircraft. With the engines in idle, the Lightning F.2 consumed 708 liters (156 gal-

Einsatzklarstand tat sein Übriges. Ganz im Gegensatz dazu waren die Piloten von der Lightning begeistert. Das AIRPASS AI.23 funktionierte gut und die Primärwaffe, die Firestreak Infrarot-Rakete war zuverlässig. Außerdem war das Flugzeug vergleichsweise einfach zu fliegen, wurden auch ausschließlich Hunter-Piloten mit mindestens Tausend Flugstunden auf den Mach-2-Jäger umgeschult. Als einzige Einsatzstaffel erhielt die No.74 Squadron in Coltishall die Version F.1.

Lightning F.1A

Die F.1A hatte im Gegensatz zur ersten Serienversion eine abnehmbare Luftbetankungssonde unter der linken Tragfläche und

Zwei Lightning F.1A, im Vordergrund die XM182, der 65. Staffel rollen in RAF Colitishall an den Start. XM182 wurde im Juni 1974 aus dem Dienst gezogen und nach Gütersloh geflogen, wo sie als Decoy noch einige Zeit zu sehen war.

Two Lightning F.1A of No.65 Squadron (with XM182 in the foreground) prepare for take-off at RAF Coltishall. XM182 was phased out of active service in 1974 and was transferred to RAF Gütersloh. There the aircraft spent the rest of its service career as a decoy.

(Stolze Collection)

Im Jahr 1971 bekam die No.1 Squadron der No.226 OCU die Schattenidentität der No.65 Squadron zugewiesen. Bis September 1974 bestand diese Einheit, dann wurden die Trainingsaufgaben von der C -Flight der No.11 Squadron übernommen.

In 1971, No.1 Squadron of No.226 OCU took the "shadow identity" of No.65 Squadron, which existed until September 1974. After that, the training duties were performed by the C flight of No.11 Squadron.

(Stolze Collection)

Von September 1973 bis April 1974 flog die T.4 mit der Seriennummer XM972 leihweise in Gütersloh bei der 19. und 92. Staffel. Hier startet die Maschine im Februar 1973 in Gütersloh durch. Die ganze Zeit behielt das Flugzeug die Markierungen der No.65 Squadron der OCU.

Lightning T.4 XM972 is seen after a touch-and-go manoeuver in RAF Gütersloh in February 1973. The aircraft was used by No.19 and No.92 Squadron from September 1973 to April 1974. During its service with the Gütersloh based squadrons, it retained No. 56 Squadron markings.

(Westersötebier)

Am 25. Februar 1965 wurde Lightning F.1A XM190 an die No.226 OCU ausgeliefert und bekam im April die Markierungen der No.145 Squadron. Bereits am 15. März des folgenden Jahres ging das Flugzeug nach einem Triebwerksbrand vor der englischen Küste bei Cromer verloren. Der Pilot konnte sich mit dem Schleudersitz retten.

Lightning F.1A XM190 had been delivered to No.226 OCU on February 25, 1965, and was painted with No.145 Squadron markings in April the same year. In March 1966, the aircraft was lost near Cromer on the English Coast after encountering an engine fire. The pilot ejected safely.

(Westersötebier Collection)

Alle T.4 der No.226 OCU flogen bis ca. 1965 mit dem gelben Streifen der Trainer am Rumpf. Hier sieht man XM972 im September 1963 auf ihrem Heimathorst in Middelton St. George, dem heutigen Teeside Airport.
Every Lightning T.4 of No.226 OCU was flown with yellow ID-stripes around the wings and fuselage until 1965. XM972 was no exception and could be seen in September 1963, at its home base of RAF Middleton St. George, today it is known as Leeside airport.
(Westersötebier Collection)

Die F.1A XM215 der 145. Staffel der No.226 OCU konnte Mitte der 1960er Jahre vor einer Vorführung in Le Bourget fotografiert werden. Aus diesem Grund trägt sie die große Programm-Nummer und die britische Flagge am Leitwerk.
Lightning F.1A XM215 of No.145 Squadron is seen at Le Bourget airport in the mid 1960s prior to a demonstration flight. For this occasion the aircraft is wearing a large "Paris Air Show" number and the Union Jack on its tail.
(Westersötebier Collection)

lons) per hour per engine. This increased considerably with the use of afterburner to an unbelievable 14,160 liters (3,119 gallons) per hour per engine. Thus, in full afterburner it was very easy to run an F.2 dry within 10 minutes!

The Lightning F.2 was equipped with an AI.23 AIRPASS radar that was especially suited for attacks from the 6 o'clock position. This tactic was preferred over the alternative head-on attack, as the pilot could change from the Firestreak missile to the guns in case of missile malfunction or a miss. Further changes to earlier versions were the improved avionics, an autopilot, ILS and tanks with liquid oxygen for the pilot. The nose landing gear was not steerable and control on the ground was achieved by differential braking. This made the nose gear turn in the corresponding direction to steer the aircraft. This wasn't easy for young and inexperienced pilots.

A total of 44 Lightning F.2 fighters were built (XN723-XN735, XN767-797), with five going to Royal Saudi Air Force in advance of dedicated production Lightning F.53. Thirty Lightning F.2 were issued to No.19 and No.92 squadrons in Germany, with remaining attrition examples held in reserve. Two examples received engines and some improved systems as development aircraft for the Lightning F.3 program.

Lightning F.2A

The hybrid version F.2A combined several of the features of the first generation versions with the ultimate version, the F.6. The Lightning F.2A was easily visually identified by the much larger belly fuel tank and the larger square tipped tail fin of later models. A total of 31 Lightning F.2 from No.19 and No.92 squadrons were rotated through BAC Warton between 1966 and 1970 to complete the upgrade to F.2A standards. The first of the new Lightning F.2A conversions was handed back to No.19 Squadron in February 1968. The modification of the fighters took between eight and ten months, and in some cases twelve months. The aircraft were repainted in RAF Matt Dark Green on upper surfaces before re-entering service. The Lightning F.2A was to spend its service career with the RAF in Germany.

The main difference was the addition of the large 2,773 liters ventral fuel tank. Two strakes were added on the rear section of this tank to improve stability in flight. The F.2A retained the two 30mm guns in the front fuselage. In addition, several modifications of the F.6 model were added, the exceptions were the lack of provision for the over-wing tanks and the Red Top missile. The F.2A retained the older Firestreak because in early service it was thought to be more effective than the earlier versions of the Red Top.

The engines used were the Avon 211R's which did not differ from the 210R's in performance, but had a better fuselage fit and a low

das ersehnte UHF-Funkgerät. Die Verkabelung der Firestreak-Raketen und anderer Ausrüstung lief erstmals außen am Rumpf nach vorne. Anstelle der bei der Lightning F.1 verwendeten Rolls-Royce Avon 200R verwendete man das Avon 210R mit leicht modifizierter Nachbrenner-Schubkontrolle. Ansonsten waren die beiden Versionen absolut identisch und nur zwei Frontline-Squadrons, die No.56. und 111.Squadrons, flogen diese zweite Version der ersten Generation der Lightning. Von der F.1A baute der Hersteller 28 Maschinen bevor auf die modifizierte Version F.2 umgestellt wurde.

Lightning F.2

Ursprünglich sollte die Lightning F.2 die ultimative Version der Lightning-Serie und zugleich auch der letzte bemannte Jäger der Royal Air Force sein, da man später auf Raketen setzen wollte. Tatsächlich stellte die F.2 jedoch nur einen bedeutsamen Zwischenschritt zu der wichtigen Version F.3 dar, die bei der RAF dann in großer Anzahl flog. Die F.2, mit der Seriennummer XN723, hatte am 11.Juli 1961 ihren Erstflug. Die fantastischen Flugleistungen der Maschine machten die zwei übereinander angeordneten Rolls-Royce Avon 210R Triebwerke mit jeweils 6.545 Kg Schub möglich. Die Nachbrenner waren voll verstellbar, in optimaler Flughöhe konnte die F.2 damit Mach 2,3 (2.413 km/h) erreichen. Während eines Einsatzes flog eine Lightning sogar einmal in nur 19 Minuten von Binbrook, East Anglia nach Gütersloh und stellte damit einen inoffiziellen Rekord auf.

Allerdings war die Flugdauer, genau wie bei den Vorversionen F.1 und F.1A, durch die geringe Größe des Bauchtanks beschränkt. Dieser konnte nur 1.136 Liter (250 Gallonen) Kerosin fassen, die zusätzlichen Flügel- und Landeklappentanks vergrößerten die Treibstoffkapazität auf insgesamt 4.630 Liter (1.020 Gallonen). Der Bauchtank der F.2 war im Flug abwerfbar, im Gegensatz zum größeren Tank der F.2A, der nur am Boden demontiert werden konnte.

Mit dem Manko des begrenzten Treibstoffvorrats hatten im Grunde alle Versionen des Musters ständig zu kämpfen. Im Leerlauf verbrauchte die Lightning F.2 708 Liter (156 Gallonen) pro Stunde und Triebwerk. Der Verbrauch stieg im Nachbrennerbetrieb erheblich, hier waren es unglaubliche 14.160 Liter pro Stunde (3.119 Gallonen) und Antrieb. Somit war nichts einfacher, als eine F.2 bei vollem Nachbrennerschub in weniger als zehn Minuten leer zu fliegen!

Die Lightning F.2 wurde mit einem AI.23 AIRPASS Radar ausgerüstet, ausgelegt für Abfangeinsätze aus der Sechs-Uhr-Position. Diese Taktik wurden den alternativen Kollisionskurs-Verfahren vorgezogen, da der Pilot so leichter von der Firestreak auf die Kanonen wechseln konnte, wenn die Lenkwaffen versagten oder das Ziel verfehlen sollten.

Typische Flightline-Aufnahme in RAF Binbrook: Eine T.5 der LTF steht in einer Reihe mit vier F.6 der No.11 Squadron in den verschiedensten Tarnanstrichen.
A typical flight-line shot at RAF Binbrook - a Lightning T.5 of the Lightning Training Flight finds itself surrounded by Lightnings F.6 of No.11 Squadron - all in different camouflage. **(Kipp)**

Abzeichen der Piloten der No.5 Squadron während des Armament Practice Camps 1982 in RAF Akrotiri auf Zypern
Pilot's insignia of No.5 Squadron during the Armament Practice Camp 1982 at RAF Akrotiri on Cyprus

LTF Pilotenabzeichen
LTF pilot's insigina

Lightning-Abzeichen getragen auf den Fliegerkombis der Piloten
Lightning insignia worn by Lightning-drivers on their flight-suits

Piloten-Abzeichen der No.11 Squadron
Pilot's insignia of No.11 Squadron

Das Einheitswappen der Lightning Training Flight (LTF) bestand aus dem offiziellen RAF Binbrook Station Abzeichen, dem blauen Löwen.
The unit insignia of the LTF (Lightning Training Flight) consisted of the official RAF Binbrook station patch - a blue lion.
(Westersötebier Collection)

drag air intake. Above all, this version proved to be a lot more economical to fly than the F.2, F.3 and F.6. Some pilots managed to fly missions at 40,000 feet for two hours durations and return to their home base without a single air-air refueling! Many pilots that flew both the F.2A and the F.6 clearly preferred the earlier version.

A further distinguishing feature was the 15% enlargement of the tail fin area and the squared fin tip of the versions F.3 and F.6. In addition, the leading edges of the wings received a "saw tooth" and the wings leading edges had a downward curved.

The Lightning F.2 had an excellent thrust to weight ratio thanks to its powerful engines. There was no problem with a non-afterburner take-off, but this was rarely practiced. Take-offs with only one afterburner were also possible, as the arrangement of the engines gave no asymmetric thrust problems. The afterburners of the Lightning F.2A (and also of the F.2) were infinitely variable and didn't have four stages as in the older F.1. As the engines were mounted on top of each other it was possible, to shut down one engine on high altitude patrols along the ADIZ to extend flight duration. Also, the gliding characteristics of the Lightning were excellent. From an altitude of 36,000 feet the pilot could reach an airfield 80 nm (144 km) away with one engine shut down and the other in idle without much fuel consumption.

Lightning F.3

The next step in the evolution of the Lightning was the F.3. Powered by the Avon 301, it had provisions for the Red Top missile and the AI23 radar. Cannon armament was removed. The visual appearance was altered by the introduction of the larger square tipped tail fin. The RAF ordered 63 Lightning F.3 (XP693-XP708, XP735-XP765, XR711-XR722 and XR748-751), with two later serving as F.6 prototypes and a single export F.53 conversion.

Lightning T.4

The Lightning T.4 was one of two twin-seat versions that were developed for use by the Royal Air Force. Following two prototypes (XL628-XL629), the RAF ordered 20 examples (XM966-XM974 and XM987-XM997), which were based on the Lightning F.1. The T.4 lacked gun armament, but did have the Firestreak missile capability. It was equipped with a pair of the Avon 210R engines and dual controls. The main tasks of this version were training and evaluation flights. The T.4 model retained the smaller ventral fuel tanks and rounded fin tip of earlier Lightning production.

Lightning T.5

The Lightning T.5 was the two-seat version of the F.3 and could also carry the Red

Weitere Neuerungen im Vergleich zu den älteren Versionen waren die verbesserte Avionik, ein Autopilot, ILS, sowie Tanks mit flüssigem Sauerstoff für die Beatmung des Piloten. Das Bugrad war nicht separat steuerbar, das Lenken lediglich durch ein abwechselndes Betätigen der Bremsen möglich - das Bugrad drehte sich dann in die entsprechende Richtung und lenkte so das Flugzeug. Diese Technik war gerade für junge und unerfahrene Piloten aber nicht immer einfach.

Lightning F.2A

Die Hybridversion F.2A verband einige der alten Merkmale der Version der ersten Generation mit denen der ultimativen Version F.6. Von den 44 gebauten F.2 wurden 31 Maschinen zu F.2A umgebaut und zwei weitere auf F.3A-Standard umgerüstet, fünf gingen als F.52 nach Saudi Arabien und vier F.2 blieben bei den beiden Squadrons noch einige Jahre im Einsatz. Die noch fehlenden Lightnings wurden in der Zwischenzeit abgeschrieben.

Ab Februar 1968 liefen der No. 19. Squadron in Gütersloh die ersten modifizierten Lightnings zu. Diese waren modernisierte Maschinen, die sich hauptsächlich durch den vergrößerten Ventral Tank, der jetzt maximal 2.773 Liter Kerosin aufnehmen konnte, von den älteren Mustern unterschieden. An der Hinterseite dieses Tanks wurden außerdem zwei kleine Flossen angebaut, welche die Längsstabilität im Flug verbessern sollten.

Bei der F.2A verblieben die beiden ADEN 30 mm Kanonen im Bug vor dem Cockpit. Verschiedene Modifizierungen der neuesten Version F.6 wurden zusätzlich in der F.2A realisiert, ausgenommen die Möglichkeit zur Aufnahme von Oberflügeltanks und des Red Top Infrarot-LFK (Lenkflugkörper). Die älteren Firestreak Raketen wurden bei der F.2A beibehalten, auch, weil sie anfangs noch effektiver waren, als die frühen Red Top-Versionen.

Die verwendeten Triebwerke waren Avon 211R, die sich in der Leistung nicht von den 210R der F.2 unterschieden. Allerdings waren sie, gegenüber anderen Versionen der Lightning, weitaus harmonischer in die Zelle integriert worden. Ein überarbeiteter Lufteinlauf der F.2A tat sein Übriges bei der Reduzierung des Luftwiderstandes.

Obendrein war diese Version sehr viel ökonomischer als die F.2, F.3 oder F.6. Manche Piloten kamen daher erst nach zwei Stunden von Einsätzen in Höhen über 40.000 Fuß zum Heimathorst zurück und dies ohne eine einzige Luft-Luft-Betankung! Viele Piloten, die sowohl die F.2A als auch die F.6 geflogen haben, gaben der älteren Version klar den Vorzug.

Weiteres Unterscheidungsmerkmal zwischen den beiden Versionen war die um 15% Prozent vergrößerte Fläche des Seiten-

Top. It was distinguishable from the T.4 by the inclusion of the larger square tipped fin. The T.5 flew with Avon-301 engines and had several further improvements in the cockpit and the avionics. Twenty-two (XM967, XS416-XS423, XS449-XS459, XV328 and XV329) Lightning T.5 were built.

Lightning F.6

The ultimate Lightning was the F.3A. It was to have a new cambered leading edged wing fitted plus the large 2,700 litre ventral fuel tank with two 30mm ADEN cannon armament in the front section with 240 rounds. It also extended the range with the provision for two over-wing tanks with a capacity of 260 imperial gallons each. The designation was soon changed to Lightning F.6 (interim). Sixteen ordered F.3 (XR752-XR767) were completed as Lightning F.6 interim. 16 F.6 (XR768-XR773). Sixty-two full production standard Lightning F.6 (XR723-XR728, XR747, XR752-XR773, XS893-XS904 and XS918-XS938) followed.

Export

Saudi Arabia

Saudi Arabia ordered 35 Lightning F.53's and seven T.55 trainers which were operated by three squadrons (2, 6 and 13) and the LCU training unit from July 1966 until December 1986. The McDonnell Douglas F-15C replaced the type in Saudi service. The aircraft could carry Matra rocket pods and alternatively a reconnaissance pod could be installed. This version had no guns.

To expedite the delivery, five Lightning F.52 (converted from ex RAF F.2 XN767, XN770, XN796, XN787 and XN729 as 52-655 – 52-659) and two Lightning T.54 (ex RAF T.4 54-650 – 54-651) were provided to the

Als Abzeichen der Wattisham TFF (Target Facilties Flight) wählte man am Leitwerk die „Wattisham-Katze" in Rot sowie das Wappen der RAF-Station Wattisham.
To adorn the TFF (Target Facilities Flight) aircraft with some special markings, the RAF Wattisham insignia - a red cat was used.
(Westersötebier Collection)

Die Maschinen der Wattisham TFF erhielten Ende der 1960er Jahre die Namen berühmter Katzen, wie zum Beispiel „Korky", „Felix" und „Jinx". Im April 1966 kam die F.1 XM 147 zur Einheit, sie blieb dort bis Dezember 1973, wurde aber zwischenzeitlich wegen Problemen mit dem Kerosinpumpensystem (Cat. 4) bei BAC repariert.
In the late 1960s, TFF Lightnings of RAF Wattisham were given nicknames of famous cats such as "Felix", "Korky" ond "Jinx". Lightning F.1 XM 147 was delivered to the unit in April 1966 and remained with the TFF until December 1973.
(Westersötebier Collection)

leitwerks und die kantige Leitwerksspitze der Version F.3 und F.6. Zusätzlich rüstete man die Vorderkanten der Tragflächen mit dem so genannten „Sägezahn" aus und überarbeitete den Flügel dahingehend, dass sein Profil nun nach unten gewölbt war.

Die Umrüstung der No.19. Squadron. von der F.2 auf die F.2A war erst im Juli 1970 vollständig abgeschlossen. Die Modernisierung der Jäger fand bei BAC in Warton statt und dauerte pro Maschine etwa acht bis zehn, manchmal sogar zwölf Monate.

Der No.92 (EA – East India) Squadron liefen die ersten F.2A im Juni 1968 zu. Diese Phase war ebenfalls erst im Juli 1970 abgeschlossen. Beide Staffeln behielten jeweils zwei Lightnings in der Version F.2, die nicht umgerüstet wurden. Diese insgesamt vier Maschinen dienten für allgemeine Trainings- und Verbindungsflüge, zum Luftkampf- und Kunstflugtraining und für die Zieldarstellung und wurden erst im Dezember 1973 außer Dienst gestellt. Diese F.2 waren übrigens die einzigen, die einen olivgrünen Anstrich erhielten.

Die Air Fighting Development Squadron bekam unter anderem die F.1 XG336/C zugewiesen, hier in Formation mit einer Hawker Hunter und einer Gloster Javelin FAW.8. Im März 1962 wurde die Maschine für Modifizierungen an BAe Warton übergeben.

Lightning XG336/C, seen in formation with a Hawker Hunter and a Gloster Javelin FAW.8, as part of the Air Fighting Developement Squadron. During 1962, this Lightining was handed over to BAe Warton to implement future upgrades and refurbishment programs.

(Kipp Collection)

RSAF. Thirty-four new-build Lightning F.53 (53-666 – 53-693, 53-695 – 53-700) and six Lightning T.55 (55-711 – 55-716) were delivered.

In an odd twist of fate, 18 F.53 and four T.55 were returned to the UK in 1986. They were held at Warton during an attempt to sell them to a third party air force rumored to be Austria.

Kuwait

The Kuwait Air Force was to receive twelve (53-412 – 53-423) Lightning F.53K and two (55-410 – 55-411) Lightning T.55K. Deliveries were between December 1968 and December 1969. The aircraft were replaced by the Mirage F.1 in 1977.

Lightning Squadrons in the Royal Air Force

No.5 Squadron

Zur Verwendung durch die in Akrotiri trainierenden Lightning Squadrons flog die Akrotiri Station Flight von Januar 1975 bis 21. Mai 1975 diese schmucke Lightning T.5. Das Bild entstand am 2. April desselben Jahres in Zypern.
British Lightning units frequently visited RAF Akrotiri on Cyprus. To support the training of the regular units Akrotiri Station Flight issued pink clad Lightning T.5 XS452 from January until May 1975. This picture was taken on April 2 the same year.
(Balch Collection)

Die Lightning F.2A hatte mit ihren zwei starken Triebwerken ein hervorragendes Schub-Gewichts-Verhältnis. Sie konnte ohne weiteres auch ohne Nachbrenner starten, was aber eher selten geschah. Auch Starts mit nur einem Nachbrenner waren möglich, durch die Anordnung der Triebwerke gab es keinerlei asymmetrischen Schub. Die Nachbrenner der Lightning F.2A (und auch F.2) waren stufenlos schaltbar und nicht, wie bei der älteren F.1A, in vier Stufen unterteilt. Durch die übereinander liegenden Triebwerke war es, während hoch fliegender Patrouillen entlang der ADIZ, jederzeit möglich, ein Aggregat abzustellen, wodurch die Flugdauer erheblich erhöht werden konnte. Auch waren die Gleitflugeigenschaften der Lightning hervorragend. So konnte der Pilot mit einem abgeschaltetem und einem im Leerlauf arbeitenden Antrieb, ohne den entsprechenden Kerosinverbrauch, aus einer Höhe von 36.000 Fuß ohne weiteres einen 80 nm (144 Kilometer) entfernten Flugplatz erreichen.

Lightning F.3

Die Lightning F.3 galt als wichtiger Zwischenschritt zur ultimativen Version F.6. Die 70 gebauten Maschinen unterschieden sich von den älteren Versionen ganz erheblich. Es kamen zwei Rolls-Royce Avon 301R Triebwerk zum Einbau, die 5.761 kg Trockenschub und 7.113 kg Schub mit Nachbrenner leisteten, wie bei der F.2 war der Nachbrenner stufenlos regelbar. Das Seitenleitwerk wies eine um 15 Prozent größere Fläche auf und die Spitze war eckig im Gegensatz zur abgerundeten Spitze der frühen Versionen. Der 1.136 Liter Kerosin fassende Ventral-Tank der früheren Versionen wurden beibehalten.

Erstmals wurde auf die eingebauten Kanonen verzichtet, so dass die F.3 ein reiner

Lightning T.5, XS452/T, No.11 Squadron, RAF Binbrook 1979

Die Lightning F.6 von BAe Warton flogen regelmäßig mit den 1180 Liter Kerosin fassenden Oberflügeltanks, um die Flugdauer zu erhöhen. Die XR770 startet hier im April 1988 in Warton durch.
Lightning F.6 XR770 is seen after a touch and go in Warton. BAe's Lightnings usually used the 260 imperial gallon auxiliary over-wing fuel tanks to increase the range and flight endurance.
(Franke Collection)

Die letzte flugfähige Lightning auf deutschem Boden war die F.6 XS904 von BAe in Warton, die im Oktober 1991 zur Schließung des Flugplatzes Wildenrath nach Deutschland kam. Hier wird sie gerade vor einem Shelter eingewiesen.
The final air worthy Lightning F.6 in Germany was XS904 of BAE Walton, which paid a visit to RAF Wildenrath for the closure of the airbase and the disbandment of No.19 and No.92 Squadron. Here the aircraft is seen being directed into its parking position in front of a typical RAF HAS (hardened aircraft shelter).
(Zetsche)

Abzeichen der No. 29 Squadron
Unit insignia of No.29Squadron

Ursprünglich als F.3 ausgeliefert, wurde die XP693 später zur F.6 modifiziert. Hier steht sie mit dem Abzeichen der 56. Staffel und stand dem Hersteller British Aerospace als Chase Aircraft für den Tornado F.2/F.3 und IDS zur Verfügung.
Originally delivered as Lightning F.3 XP693 was later modified to F.6 standard. Seen in No.56 Squadron markings the aircraft was on loan to British Aerospace Corporation as chase aircraft during the testing of the Tornado.
(Westersötebier Collection)

In RAF Binbrook ließen sich immer besonders eindrucksvolle Aufnahmen machen, selbst von außen konnte man hervorragend auf dem Taxiway fotografieren. Auf diesen beiden Bildern läßt sich nicht nur die Gößе der Lightning erahnen, sondern man erkennt auch sehr gut die Unterschiede im Design der Lightning F.6 (oben) und T.5 (unten). Um Platz für die bei der T.5 nebeneinander angeordenten Sitze zu erhalten, mußte der vordere Bereich des Rumpes komplett umkonstruiert werden.

It was always possible to shoot impressive photographs from the outside at RAF Binbrook. These two pictures clearly depict the differences in size and design of the Lightning F.6 (top) and the Lightning T.5 (bottom). To accommodate the dual steering, additional instruments and the two ejection seats - which are located next to each other in the front-section of the T.5 - had to be completely redesigned.

(Top and bottom - Kipp)

Der Allwetter-Abfangjäger in seinem Element: Angeführt von der XR758/D der 5. Staffel befindet sich drei Lightning F.6 auf einer CAP-Mission.

The all-weather interceptor aircraft in its element: three Lightning F.6 of No.5 Squadron are seen on a CAP mission above the Midlands with XR758/D in the lead.

(Westersötebier Collection)

The Javelin equipped No.5 Squadron disbanded at Geilenkirchen, Germany, to reform as a Lightning unit at RAF Binbrook on October 8, 1965. Following a single Lightning T.5, the F.6 arrived in December 1965. Several F.1 aircraft were used as target aircraft in 1971-1972, and F.1A 1972, until passed on to the activated Binbrook TFF. In addition to the F.6, several F.3 were carried on inventory for training and display service. The squadron disbanded on December 31, 1987.

No.11 Squadron

Another former RAFG Javelin unit, No.11 Squadron was to equip with the Lightning at RAF Leuchars after a year on the inactive list. It replaced No.74 Squadron when the Tiger Squadron moved to Singapore on April 1, 1967. With the arrival of the Phantom on the base, No.11 Squadron moved to RAF Binbrook on March 22, 1972. Several Lightning F.3 aircraft were used for training and display purposes. With the disbanding of 226 OCU, 'C' Flight within No.11 Squadron

„Raketenjäger" war. In der Nase fand das fortschrittlichere AI.23B Radar Platz, das ermöglichte wahlweise die Bewaffnung der Lightning F.3 mit der, auf einen Kollisionskurs ausgerichteten, Red Top oder der, für einen Schuss aus der Sechs-Uhr-Position ausgelegten, Firestreak. Ferner kam ein modifiziertes Cockpit-Display zum Einbau und die interne Treibstoffkapazität wurde leicht durch zusätzliche Tanks im Rumpf erhöht.

Fünf Einsatzstaffeln flogen die Lightning F.3, diese waren die No.23, No.29, No.56, No.74 und No.111 Squadrons, sowie einige Trainings- und Umschulungsverbände. Eine handvoll F.3 kamen später auch bei der 5. und 11. Staffel zum Einsatz.

Lightning F.3A

Die Zwischenversion F.3A war faktisch eine Lightning F.3, galt aber als bei der Royal Air Force als Interim-F.6, bei der bereits der große Ventral-(Unterrumpf-)Tank der F.6 zum Anbau kam. Die Flügel-Fläche war größer und wies den vertrauten späteren „Knick" an

Abzeichen der No.65 Squadron
Unit insignia of No.65 Squadron

Ab März 1976 war die XS923/G fester Bestandteil der No.5 Squadron. Hier sieht man die Maschine im Endanflug auf RAF Binbrook im Sommer 1976. Sie trägt zwei Red Top Übungsraketen.

From March 1976 onwards, all Lightning F.6 formed part of No.5 Squadron. XS923/G is seen in final approach to RAF Binbrook in summer 1976, equipped with two Red Top exercise missiles.

(Westersötebier Collection)

Im August 1979 sieht man die XP723/D kurz vor dem Anrollen zum Start auf ihrer Heimatbasis RAF Binbrook. Der Fliegerhorst gilt auch heute noch als Synonym für die Lightning, die hier immerhin fast 23 Jahre stationiert war.
XP723/D is seen shortly prior to its take-off run in RAF Binbrook in August 1979. RAF Binbrook is still regarded as synomonus with Lightning operations, which had been conducted in Binbrook for over 23 years.
(Kipp)

Lightning Training Flight Abzeichen
Lightning Training Flight insignia

assumed the Lightning training role in September 1974. In October 1975 the flight would evolve into the Lightning Training Flight. The Lightning continued with the squadron until June 30, 1988, as the Tornado F.3 equipped No.11 Squadron formed at RAF Coningsby.

No.19 Squadron

No.19 Squadron began the conversion to the Lightning F.2 on October 29, 1962 at RAF Leconfield, retaining the last Hunter until February 1963. No.19 Squadron moved to RAF Gütersloh with eleven F.2's, one T.4 and one Hunter T.7 in September 1965. It converted to the F.2A between 1966 and 1970.

Both No.19 and No.92 Squadrons retained two unmodified Lightning F.2 each. These four aircraft were used for training and liaison flights, air combat and aerobatics training and as target tugs. The four were retired in December 1973, as the only examples of Lightning F.2 to serve in the overall green color scheme. The Phantom arrived for use with the new No.19 (designate) Squadron at

der Vorderkante auf. Ganze 16 Lightning F.3A wurden gebaut, bis schließlich auf die endgültige Version F.6 umgestellt wurde.

Lightning F.6

Von der Version F.6 verließen insgesamt 38 neu produzierte Maschinen das Werk in Warton. Außerdem rüstete man die 16 F.3A und neun ehemalige F.3 zu F.6 Varianten um. Die Triebwerke waren die gleichen wie bei der F.3, als einzige Version der Lightning-Familie konnte sie zwei 1180 Liter fassende Oberflügeltanks aufnehmen. Ab dem Jahr 1971 kamen wieder die Kanonen zum Einbau, da die Piloten diese bei der F.3 immer schmerzlich vermisst hatten. Diese wurden aber nicht in der Nase eingebaut, wie bei den Versionen F.1, F1A, F.2 und F.2A, sondern man baute die ADEN 30 mm Kanonen mit je 120 Schuss in der Vorderseite des großen Ventral-Tanks ein. Durch den Einbau der Waffen, die Gurtzufuhr, den Munitionsbehälter und den Lüftungsöffnungen, reduzierte sich der ohnehin nicht gerade große Treibstoffvorrat des F.6-Tanks von 2.773 Liter (wie bei der F.2A) auf 2.434 Liter.

Die letzte Lightning-Version der RAF war zugleich auch die schwerste. Sie hatte ein, um 500 kg höheres Leergewicht als die F.3 und war im Vergleich zur F.1 um 1.045 kg massiger. Wegen des maximalen Startgewichts von 18.900 kg wurde die F.6 immer mit Nachbrenner gestartet, auch um einen zusätzlichen Sicherheitsspielraum bei eventuellen Triebwerksproblemen zu haben.

Aufgenommen im Jahr 1966 hatten Lightning-Piloten in regelmäßigen Abständen sowohl das Kanonenschießen wie auch den scharfen Schuß mit Lenkwaffen zu üben. Bei den weniger „scharfen" Einsätzen gaben die Meteor F.8 der No.85 Squadron gerne das Ziel ab.
Lightning F.6 XR760/F is seen with Gloster Meteor F.8 WH364, which usually acted as the target, during 1966. Lightning Pilots regularly trained with the live firing of missiles and guns during their active career.
(Westersötebier Collection)

Lightning F.6, XR725/BA, No.11 Squadron, RAF Binbrook 1987

RAF Wildenrath. At RAF Gutersloh, the Lightning remained in service with No.19 Squadron until December 31, 1976.

No.23 Squadron

The RAF Leuchars based, Javelin equipped No.23 Squadron was receive the Lightning F.3 beginning on August 18, 1964. Starting in May 1967, the Lightning F.6 version was adopted by the squadron. The unit continued in service until disbanding on October 31, 1975.

No.29 Squadron

No.29 Squadron was another Javelin squadron to use the Lightning. After standing down in Cyprus, No.29 Squadron was to reform at RAF Wattisham on May 1, 1967, using several Lightning F.3. The unit disbanded on December 31, 1974 and was replaced by No.56 Squadron.

No.56 Squadron

A former Hunter unit, No.56 Squadron was to re-equip with the Lightning F.1A start-

Die Lightning F.6 kam bei den fünf Staffeln No.5, No.11, No.23, No.56 und No.74. Squadron zum Einsatz. Ihre letzten F.6 stellte die 11. Staffel als letzte Einsatzstaffel erst zum 30. April 1988 außer Dienst. Somit war dieses Muster insgesamt von 1960 bis 1988 im Einsatz, eine lange Zeit, wenn man bedenkt, dass die Lightning als letzter bemannter Jäger eigentlich nur wenige Jahre im Einsatz verbleiben sollte und seitens der Führung der RAF immer nur als Übergangslösung betrachtet wurde.

Die Lightning T.4

Bei der Lightning T.4 handelt es sich um eine zweisitzige Variante, die für den Einsatz als Trainer bei der Royal Air Force vorgesehen waren. Die RAF bestellte insgesamt 20 Maschinen, die alle im Grunde auf der Zelle der Lightning F.1A basierten, jedoch ohne die 30 mm Kanonen. Zur Selbstverteidigung behielt sie die Möglichkeit zur Aufnahme von Firestreak Infrarot-Raketen. Als Triebwerk fand das Avon 210R Verwendung und die Maschine hatte eine Doppelsteuerung. Daher waren die Hauptaufgaben dieses Musters auch Schulungs- und Überprüfungsflüge.

Abzeichen der No.111 "Treble One" Squadron
Unit insignia of No.111 "Treble One" Squadron

Gemischte Formationen und Einsätze waren für die drei Binbrooker Lightning-Einheiten immer an der Tagesordnung. Dabei durfte eine gesunde Rivalität untereinander nicht fehlen. Hier starten zwei F.3 der 5. Staffel und LTF zu einem ACT- (Air COmbat Tactics) Einsatz.
Mixed exercises were daily routines for the Binbrook based units and supported a rivalry between them. Two Lightning F.3, one from No.5 Squadron and the other of the LTF, are seen departing RAF Binbrook for the next ACT- (air combat tactics) mission.
(Kipp)

Anlässlich des 21. Jahrestages der Lightning bei der 5. Staffel wurde die XS897/AC ab 10. Oktober 1986 mit den alten Staffelmarkierungen der 1960er Jahre versehen.
For the 21st anniversary of the Lightning with No.5 Squadron on October 10, 1986, Lightning F.6 XS897/AC received the old 1960s style squadron markings for the event.
(Kipp)

Abzeichen der No.74 "Tiger" Squadron
Unit insignia of No.74 " Tiger" Squadron

Gewöhnlich blieb in den 1970er und 1980er Jahren jede einzelne Lightning nur wenige Monate bei einer Staffel. Um einen gleichmäßigen Verbrauch an Flugstunden und Verschleiß an der Zelle zu gewährleisten wurden die Maschinen zwischen dem Depot und den Verbänden in regelmäßigen Abständen ausgetauscht. Man beachte das Flügelpanel, das von einer anderen Maschine des Verbandes eingebaut wurde. Dieses verfügt, im Gegensatz zum Rest der Maschine, über die "taktische" Tarnung in Mittelgrau und Olivgrün.
Usually a single Lightning remained only a few months with the combat unit. To ensure a similar wear and tear of each airframe and a similar number of flight hours logged to each aircraft, the Lightnings were routed frequently between the combat and the depot level maintenance units. Note the green-grey panel on the leading edge of the right wing close to the fuselage, taken from a different aircraft.
(Kipp

ing on December 14, 1960, at RAF Wattisham. In 1963, No.56 Squadron was tasked with the additional role as the Fighter Command aerobatic team. The name "Firebirds" was selected. In 1965, the unit re-equipped with the F.3 and on April 11, 1967, it moved to RAF Akrotiri, Cyprus. In August 1971, the squadron received the Lightning F.6 from the disbanded No.74 Squadron. During the Turkish invasion of Northern Cyprus, the squadron maintained combat air patrols. The squadron returned to RAF Wattisham in January 1975, it replace the disbanded F.3 squadrons, No.29 and No.111, lasting only until June 28, when disbanding.

No.74 Squadron

The Hunter equipped No.74 Squadron moved to RAF Coltishall in June 1959, in preparation to receive the Lightning. The first Lightning F.1 arrived on July 11, 1960. The squadron flew several formation displays in 1961. The squadron was the first user of the

Die No.19 Squadron hatte von 1965 bis Juni 1975 die XM991/T und ab September 1972 bis Dezember 1976 die XM973/V im Einsatz. Von Juli bis Dezember 1976 flog zusätzlich noch die XM970/T bei der Staffel.

Bei der No.92 Squadron war von 1965 bis März 1977 die XM995/T und von Februar 1972 bis Februar 1977 die XM968/Q in Verwendung. Im Zeitraum September 1972 bis April 1973 kam als Unterstützung die XM972 der No.226 OCU nach Gütersloh.

Lightning Squadrons im Dienst der Royal Air Force

Da die No.74. „Tiger" Squadron der Royal Air Force aktiv und erfolgreich an der Luftschlacht um England (Battle of Britain) mitgewirkt hatte, war es nur logisch, dass die Führung der RAF diese, als erste Einheit zur Umrüstung auf das neue Jagdflugzeug befahl. Im Juni 1959 verlegte die 74. Staffel mit ihren Hawker Hunter nach RAF Coltishall und rüstete im Juli 1960 auf die Lightning F.1 um.

Bei der Zwischenlandung auf in RAF Gütersloh ist die XR758/AH der No.5 Squadron auf dem Weg zu einem Staffelaustausches mit F-4F des JG 74 "Mölders" im Sommer 1986 zu sehen.
XR758/AH of No.5 Squadron is seen shortly after its arrival in RAF Gütersloh. This aircraft of No.5 Squadron participated in a squadron exchange with F-4F Phantom II equipped JG 74 "Mölders" in summer 1986.
(Herbote)

F.1, F.3 and then in August 1966, the first user of the F.6. The squadron moved in early June 1967, to Tengah in Singapore, where it remained until disbanding on August 25, 1971.

No.92 Squadron

Hunter operator, No. 92 Squadron, was to convert to the Lightning F.2 in 1963. Assigned aircraft started arriving at RAF Leconfield in March. The unit provided the Fighter Command aerobatic team in 1964. On December 29, 1965, the squadron moved to RAF Geilenkirchen and from February 1968 it operated from RAF Gütersloh. No.92 Squadron was to receive its first F.2A's in June 1968, completing conversion in June 1970. Like No.19 Squadron, it operated the matt Green painted F.2A. The days of the Lightning were numbered with the arrival of the new No.92 (designate) Squadron at RAF Wildenrath on January 1, 1977. RAF Gutersloh continued to host the Lightnings of No.92 Squadron until March 31, 1977.

Alle Piloten der Tiger-Squadron erreichten in kürzester Zeit die erforderlichen Flugstunden auf dem neuen Muster. Da es noch keine zweisitzigen Lightnings gab, trainierten sie weiterhin auf der Hunter T.7.

Die Staffel erreichte ihre Sollstärke von zwölf F.1 im September 1960 und alle 16 Piloten den Status „operational" im folgenden Januar. Drei Jahre später verlegte die Staffel nach RAF Leuchars. Die „Tiger" sollten auch als erste RAF-Staffel auf die modernere Version F.3 und später ebenfalls als erste RAF Lightning-Verband, ab August 1966, auf die ultimative F.6 umrüsten.

Mit ihnen verlegte die Einheit Anfang Juni 1967 nach Tengah in Singapur und verblieb dort bis zum 25. August 1971. Ihre Maschinen übergab die No.74 Squadron im Zuge ihrer Auflösung schließlich in Akrotiri auf Zypern an die 56. Staffel, wo sie noch einige Jahre weiter ihren Dienst versahen.

Als zweiter Royal Air Force-Verband bekam die No.56 Squadron in RAF Wattisham ab 14. Dezember 1960 die leicht modifizierte Lightning F.1A zugewiesen. Sie verlegte zeitweise nach RAF Coltishall, um die Instandsetzungsarbeiten an der Startbahn in RAF Wattisham möglich zu machen.

Im Jahr 1963 übernahm die No.56 Squadron von der 74. Staffel den Titel des offiziellen Kunstflugteams der RAF. Der Name „Firebirds" war, in Anlehnung an das Staffelwappen der Einheit, hierfür schnell gefunden und wurde später auch auf den Verband übertragen.

Diese Lightning F.3 der 5. Staffel (XP764/AR) wurde kurz nach der Landung im Juni 1983 aufgenommen. Der Pilot rollt mit der Maschine in den Staffelbereich der No.3 Squadron in Gütersloh, wo die alte Alarmstarthalle der ehemaligen Gütersloher „Battle Flight" steht.

Shortly after touch down Lightning F.3 XP764/AR is seen taxiing towards the dispersal area of No.3 Squadron in RAF Gütersloh.

(Zetsche)

Sunset for the Lightning! Zum letzen Mal sind die Lightnings in Gütersloh zu Besuch. Diese Winteraufnahme einer F.6 wurde Ende Januar 1988 während des Landeanflugs auf Runway 09 aufgenommen. Am 26.01.88 verließen zum letzen Mal Flugzeuge dieses Typs die RAF-Basis in Deutschland.
Lightnings at sunset! For a final time did Lightnings pay a visit to RAF Gütersloh in winter 1988. Here an F.6 is seen in final approach to runway 09. On January 26, 1988, the last aircraft left Germany for the UK.
(Remfert†)

Bei der Phantom fast schon eine Selbstverständlichkeit, sieht ein Haifischmaul an einer Lightning F.6 schon etwas gewöhnungsbedürftig aus. XS903/AM der 5. Staffel geht im Februar 1985 in RAF Binbrook an den Start. Die Maschine ist im "Barley Grey" Tarnanstrich lackiert, bestehend aus Medium Sea Grey (obere Rumpfhälfte, Flügel und Höhenruder), Barley Grey (untere Rumpfhälfte) und Light Aircraft Grey (Unterseite Höhenruder und Flügel). Zusätzlich trägt sie zwei Firestreak Übungsraketen.
Sharkmouths on Phantoms were a familier sight, however, they were rather uncommon on the Lightning. Seen at RAF Binbrook, in February 1985, Lightning F.6 XS903/AM is seen taxiing prior to take-off. The aircraft is painted in "Barely Grey" camouflage consisting of Medium Sea Grey (upper fuselage half and top of flying surfaces), Barley Grey (lower half of fuselage) and Light Aircraft Grey (undersides of flying surfaces). Two Firestreak exercise missiles are attached to the rails.
(Westersötebier Collection)

1965 erfolgte die Umrüstung auf die F.3 und verlegten diese am 11. April 1967 nach RAF Akrotiri auf Zypern. Zusätzlich zu den Lightnings unterstand dem Verband ein, aus drei Canberra B.2 bestehender Schwarm für die Rolle der Flugzieldarstellung. Ab August 1971 erhielten die Firebirds ihre ersten F.6 von der aufgelösten 74. Staffel. Nach zahlreichen geflogenen CAP-Einsätzen (combat air patrol), während der türkischen Invasion Zyperns, verlegte die Staffel im Januar 1975 schließlich nach RAF Wattisham zurück. Dort sollte sie die bereits aufgelösten No.29 und No.111 Squadron ersetzen. Ende Juni 1975 wurde die Einheit aufgrund der nahenden Umrüstung auf F-4 Phantom II als Lightning-Verband aufgelöst.

Dritter Nutzer der Lightning war die in RAF Wattisham beheimatete No.111 Squadron, die ihre F.1A ab 6. März 1961 erhielt. Ende 1964 war die Staffel gezwungen, einige F.2 und F.1 in ihren Bestand aufzunehmen, die nach dem Absturz mehrerer F.1A als einzige zur Verfügung standen, um die geforderte Sollstärke der Staffel aufrecht zu erhalten. Ab November desselben Jahres liefen der 111. Staffel dann die ersten F.3-Varianten zu. Diese wurden unteranderem in der Funktion des offiziellen Kunstflugteams des RAF Fighter Commands (bis 1963) geflogen. Lediglich drei Lightning F.6 wechselten von der 23. Staffel zur 111. im Mai 1974, um die Piloten, die für andere Einheiten vorgesehen waren, an das neue Flugzeugmuster zu gewöhnen. Am 30. September 1974 wurde die No.111 Squadron, im Hinblick auf die anstehende Umrüstung auf die neue Phantom FG.1, aufgelöst.

Weitere Nutzer der BAC Lightning bei der Royal Air Force waren die No.5 und No.11 Squadrons, die 1965 als Gloster Javelin-Einheiten von Geilenkirchen nach England verlegten. In RAF Binbrook bekam die 5.Staffel im Oktober 1965 zu ihrer Hunter T.7 eine erste Lightning T.5 für Trainingszwecke

Die XR770/AA bekam als Maschine des Staffel-Chefs und zum Jubiläum (21 Jahre mit der Lightning bei der 5. Staffel) am 1.Oktober 1986 ein rotes Leitwerk. Zur Außerdienststellung kamen am 5. Oktober 1987 auch noch der Rumpfrücken und die Flügelvorderkanten hinzu.
Twenty-one years of Lightnings with No.5 Squadron left its traces on the squadron CO's aircraft. Lightning XR770/AA received a bright red tail on October 1, 1986. For the disbandment ceremony on October 5, 1987, a similar red colour was added to the spine and the leading edges of the wings.
(Saal Collection)

Im Juli 1985 rollt die „Alpha Juliet" der 5. Staffel am Fotografen vorbei. Wie auch an diesem Tag, war das Wetter in Binbrook oftmals alles andere als ideal, für den All-wetterjäger Lighting stellte das allerdings nur selten ein Problem dar.
In July 1985 "AJ" is passing the photographer in RAF Binbrook. Although the weather is not very promising for this day, it hardly poses too much of a problem for the all-weather interceptor aircraft.
(Kipp)

No.111 Squadron

The Hunter equipped, RAF Wattisham based, No.111 Squadron, was to become the third Lightning squadron in the RAF. The F.1A use began on March 6, 1961. The squadron also used small numbers of the F.1 and F.2, until upgrading to the F.3 in November 1964. This version was flown in the official aerobatic team of RAF Fighter Command in 1965. In May 1974, the squadron received three Lightning F.6's to train those pilots on the new version who were eventually to be transferred to other units. On September 30, 1974, No.111 Squadron disbanded to re-equip with the new Phantom FG.1.

LCU/OCU

In addition to the nine operational squadrons, several other units used the Lightning. The Central Fighter Establishment had a Lightning Conversion Unit at RAF Middleton St. George with Lightning T.4. On June 1, 1963, the unit was re-titles as No.226 Operational Conversion Unit (No.145 Squadron). No.226 OCU moved in April 1964 to RAF Coltishall. The unit progressed through the F.1, F.1A, F.3 and T.5, reaching a peck strength of 40 aircraft. The T.55 was also used during the conversion of RCAF crews for 18 months starting in February 1968. In 1970, the draw down of the unit size began. The arrival of the SEPECAT Jaguar, freed up the Phantom, previously used in the attack role, to convert to the air defence role, reducing the size of Lightning force. In June 1971, the unit continued to fly in the colors of 145 Squadron, and No.2T Squadron. The unit disbanded at the end of September 1974.

LTF

The Lightning training role was passed from No.11 Squadron to the newly designated Lightning Training Flight in October 1975. The flight used the Lightning F.3 and T.5, adding a single F.6 in 1979, as a high-speed target. The LTF was disbanded in April 1987.

Target Facilites Flights

Three target facilities flights also used the Lightning. All three Flights operated small numbers of the Lightning F.1 or F.1A in the target role, wach folding as a cost saving measure. The two squadrons in Germany each used two Lightning F.2 in much the same role. The RAF Binbrook Target Facilities Flight formed in June 1967, lasting until the end of 1970. The RAF Leuchars Target Facilities Flight began operations in April 1966, ending at the end of December 1973. The RAF Wattisham Target Facilities Flight operated from March 1966, until December 31, 1973. In 1975, a single Lightning T.5 was operated by the RAF Akrotiri Station Flight to assist visiting squadrons during annual armament camps.

Kurz nach dem Aufsetzen im Oktober 1973 in Gütersloh fotografiert, bekam die XP748/P am 29.Mai 1977 als Gate Guard einen Sonderplatz am Binbrooker Haupttor. Die Maschine trug bis zur Verschrottung im Sommer 1988 die Markierungen der 5. und 11. Staffel.
Lightning XP748/P seen with fully deployed brake chute shortly after having touched down in RAF Gütersloh. In 1977, this aircraft became a gate guard at RAF Binbrook and wore both No.5 and No.11 Squadron markings until finally being scrapped in 1988.
(Westersötebier)

Im September 1971 besuchte die XR757/D Le Bourget in Frankreich. Die Maschine trägt hier noch die ursprüngliche silberne Bemalung und die großen Verbandswappen.
In September 1971, XR757/D participated in an exhibition in Le Bourget, France. The aircraft is seen in natural metal finish with large unit markings
(Westersötebier Collection)

Eine Lightning F.6 und zwei F.3, darunter XP761/O, der 11. Staffel vor ihrem Rückflug nach RAF Binbrook auf der Gütersloher Startbahn. Die Einsatzstaffeln aus RAF Wattisham, RAF Binbrook und RAF Leuchars besuchten regelmäßig die 19. und 92. Staffel in Deutschland, so wie hier im November 1973.
A Lightning F.6 together with two F.3, among them XP761/O are seen in November 1973, on the main runway of RAF Gütersloh proir to their flight back to RAF Binbrook. UK based Lightnings often paid visits to units of the RAF in Germany.
(Westersötebier)

Just vor dem Aufsetzen in Gütersloh konnte die XP706/BM aufgenommen werden. Durch den geringen Treibstoffvorrat war das Muster gegenüber dem Harrier GR.3 immer im Nachteil und die Piloten mussten die Nachbrenner möglichst sparsam einsetzen. Oft fanden die Luftkampfübungen in 18-25.000 Fuß Höhe direkt über dem Flugplatz statt.
Photographed at touch down Lightning XP706/BM is seen returning to RAF Gütersloh. Lightnings had a big disadvantage when fighting against Gütersloh based Harrier GR.3 due to the Lightning's low fuel carrying capacity. Thus the usage of the afterburners had to be limited, with the fights took place directly above the airfield at altitudes of 18,000 to 25,000 feet.
(Westersötebier)

Maintenance Units

Both No.33 and No.60 Maintenance Units at RAF Lyneham and RAF Leconfield were involved in deep maintenance and test flying of the Lightning. Small numbers of the Lightning were noted as assigned to these units in flying roles. In 1981 after plans fell through for a third squadron to form at RAF Binbrook, pilots on ground tours were formed into the Lightning Augmentation Flight. Aircraft were not assigned, but borrow from resident unit.

Boscombe Down

The Empire Test Pilots School at A&AEE Boscombe Down had flown several Lightning versions over the years in testing and as a teaching aid for fast jet students, the last leaving in 1987. The A&AEE itself flew close to 50 different Lightnings of all versions starting with the first flight of P.1 in 1954. Even after the final RAF flight of the Lightning on June 30, 1988, the Lightning lived on, participating in the development of the Tornado radar for several more years with BAe.

zugewiesen. Kurze Zeit später liefen ihr die ersten F.6 zu. Ab Oktober 1972 erhielt die Squadron einige Maschinen der Version F.3 hinzu, die sie meist bei Air Shows im Flug zur Schau stellte. Am 30. September 1987 wurden erst die F.3, und nur zwei Monate später, am 7. November, endgültig die F.6 außer Dienst gestellt. Ende Dezember 1987 gab die 5. Staffel dann, mit ihrer Auflösung, die Truppeninsignien an die Queen zurück.

Die No.11 Eagle Squadron fungierte, zusammen mit ihrer Schwesterstaffel, der No.5 Squadron, als direkter Ersatz für die, nach Deutschland abkommandierten Einheiten. Im Gegensatz zur „Fighting Fifth" wurde sie aber erst später aufgestellt. Als Standort der Lightning F.6 der „Eagles" fungierte ab 1. April 1967 zunächst RAF Leuchars in Schottland. Erst nach der dortigen Aufstellung der 43. Staffel mit Phantom FG.1 konnte die 11. am 22. März 1972 nach RAF Binbrook verlegen. Dort bildete sie eine Umschulungs- und Trainings-Flight und bekam in der Folge einige F.3 zugewiesen, die in der Kunstflug und Zieldarstellungsrolle zum Einsatz kamen und ihren Dienst bei dieser Einheit bis Mai 1986 versahen. Die

Abzeichen der No.5 Squadron
Unit insignia of No.5 Squadron

Mit den Oberflügeltanks stehen diese beiden Lightning F.6 der 11. Staffel kurz vor dem Start in Gütersloh. In dieser Konfiguration war ein Start mit vollem Nachbrenner ein absolutes Muss.
Equipped with two 260gal upper-wing auxiliary fuel-tanks two Lightning F.6 are seen in RAF Gütersloh prior to take-off. In that heavy configuartion take-off runs, afterburners were an absolute must for Lightning crews.

(Westersötebier Collection)

Im April 1976 ging die XS937 als „Kilo" zur 11. Staffel. Bereits am 30. Juli des Jahres kam es vor Flamborough Head wegen Fahrwerksproblem zum Totalverlust, da der Pilot sich entschied, auszusteigen. Viele Lightnings gingen in den 1960er Jahren verloren und liegen auch heute noch auf dem Grund der Nordsee.
XS973/K became part of No.11 Squadron in April 1976. Only a few months later, on July 30, this Lightning was lost near Flamborough Head, when the pilot encountered a landing gear malfunction and decided to eject from the crippled aircraft.
(Westersötebier Collection)

Vor der dunklen Nordsee fällt die XS923/BE der No.11 Squadron in ihrem grün-grauen Tarnanstrich kaum auf. Im Tiefflug flogen die Maschinen mit Oberflügeltanks äußerst selten, da sie die Manövrierfähigkeit der Lightning beeinflussten.
The green-grey "Tactical" camouflage renders Lightning XS923/BE of No.11 Squadron nearly invisible when seen flying above the North Sea. The upperwing thanks were rarly used as they influenced the manoeuverability of the aircraft.
(Westersötebier Collection)

Seit den 1970er Jahren ist in Binbrook wohl jede Lightning auf dieser berühmten Startbahn fotografiert worden. Aber erst am 22. März 1972 verlegte die 11. Staffel nach Binbrook, vorher war sie in RAF Leuchars beheimatet. Zusätzlich sind noch drei verschiedenen Tarnanstriche auf diesem Bild zu erkennen - mitte Tactical, links Barley Grey und rechts hinten Indian Grey.
Since the 1970s, nearly every Lightning must have been photographed on this famous runway, although No.11 Squadron only had moved from RAF Leuchars to RAF Binbrook on March 22, 1972. Note all later style camouflage are present on this picture - the Tactical camo in the center, the Indian Grey scheme on the right and the Barely Grey scheme on the left.
(Westersötebier Collection)

Die XS919/BB landet hier in ihrem dunklen „Indian Grey" bei Ostwind in Gütersloh. Im Hintergrund kann man einige der Hardened Aircraft Shelter sehen. In Binbrook gab es nie derartige Schutzbauten und die Maschinen operierten ausschließlich von der Flightline aus, so wie es auch in den 1950er und 1960er Jahren üblich war.
Painted in Indian Grey camouflage scheme Lightning XP919/BB is seen on final approach to RAF Gütersloh. Note the typical RAF style HAS in the background. The hardened aircraft shelters could not be found in RAF Binbrook. Lightnings operated from the flight-line from introduction of the aircraft in the 1950s, until retirement in the late 1980s.
(Saal)

Am 11. Mai 1987 bekam die XR725/BA ein schwarzes Leitwerk mit schwarzem Rumpfrücken. Sieben Monate später endete ihre fliegerische Karriere nach 3.870 Flugstunden als „Cold-War-Warrior".
On May 11, 1987, Lightning XR725/BA received a black tail and spine. Seven months later the service career of this "cold-war warrior" ended after 3,870 flight hours.
(Westersötebier Collection)

Mitte der 1980er Jahre bekamen einige F.3 sogenannte Zweier-Codes, wie hier die XP749/BK2. Die Maschine trägt das dunkle „Indian Grey".
In the mid 1980s, several Lightning F.3 received tactical codes consisting of two digits. XP749/BK2 is seen taxiing in RAF Binbrook camouflaged in the dark "Indian Grey" scheme.
(Kipp)

Version F.6 fand erst spät ihren Weg zur 11. Staffel. Obwohl die Einheit bereits zwei Monate früher aufgelöst wurde, kamen die F.6 bis zum 30. Juni 1988 dort zum Einsatz.

Zusammen mit der No.74 lag die No.23 Squadron mit ihren Lightning F.3 ab 18. August 1964 in RAF Leuchars, um den nördlichen Sektor des Vereinigten Königreich vor Angriffen des Warschauer Pakts zu schützen. Nach dem Ausfall der britischen Valiant-Tankerflotte aufgrund aufgetretener Materialermüdung operierte die Leuchars-Wing mit Unterstützung einiger USAF-Tanker vom Typ KC-135, welche die magere Reichweite der F.3 vergrößern sollten. Ab Mai 1967 flog die Staffel dann die leistungsstärkere Version F.6, die sie bis zum 31. Oktober 1975 von Schottland aus einsetzte.

Nach der Umrüstung der No. 23 Squadron von der Lightning F.3 auf die F.6, führten die frei gewordenen Maschinen zur Aufstellung einer weiteren Lightning-Staffel, der No.29 Squadron, die am am 1. Mai 1967 in RAF Wattisham ins Leben gerufen wurde. Im Gegensatz zu anderen berühmteren Einheiten mit diesem Mach-2-Jäger brachte es die 29. Staffel nur auf acht Jahre Einsatz mit der Lightning - bereits am 31. Dezember 1974 wurde die Staffel wieder aufgelöst.

Neben den neun Einsatzstaffeln, die die Lightning einsätzten, gab es noch einige Trainingsverbände bei der RAF. Aus der Central Fighter Establishment Lightning Conversion Unit formierte sich am 1. Juni 1963 die No.226 Operational Conversion Unit. Mit ihren acht Lightning T.4 lag die Einheit in Middleton St. George. Zusätzlich bekam die OCU acht Lightning F.1 der 74. Satffel zugewiesen und wurde zum Traditionsbewahrer der aufgelösten No. 145. Squadron. Der Verkauf des Flugplatzes Middleton St. George an einen zivilen Betreiber machte am 13. April 1964 eine Verlegung nach RAF Coltishall notwendig. Ab Februar 1965 ersetzten Lightning F.1A der 56. und 111. Staffeln

Aus Anlass des 25-jährigen Jubiläums der Lightning im Sommer 1979 bekamen einige Maschinen die Staffelabzeichen aller vorherigen Einsatzstaffeln wie dem der No.23 Squadron (unteres Bild) aufgemalt. Leider hatte man die Maschinen nicht mit dem ursprüngliches Natural-Metal-Finish versehen.
For the 25th anniversary of Lightnings in RAF service, in summer 1979, several RAF Binbrook Lightnings were adorned with the unit insigina of all former Lightning users such as the No.23 Squadron. Unfortunately they did not change the camouflage to natural metal finish.
(Top and center - Kipp)

Mit dem silbernen Natural-Metal-Finish, den Typ D Roundels sowie den großen Staffelmarkierungen sollte man meinen, die XS417/W stamme aus den 1950er Jahren. Tatsächlich entstand das Foto im August 1977.
Photographed in August 1977, Lightning T.5 XS417/W is seen in the then standard natural metal finish, with Type D roundels and large squadron markings gives the impression to be a left over from the late 1950s.
(Zetsche)

die F.1 der Einheit. Die ersten Lightning T.5 liefen der 226. OCU ab 20. April 1975 zu. Zusammen mit den, im Jahr 1973 erhaltenen, F.3 machten die ca. 36 Lightnings die Einheit zum größten Betreiber des Mach-2-Jägers.

Bei der Größe des Verbands war es dann nur logisch, dass die OCU aus drei Staffeln bestand: Die 1. Squadron benutzte die T.4 und F.1A in der Umschulungsrolle, die 2. Squadron diente dem AI.23-Radar-Training und die 3. Squadron flog mit der T.5 in der Waffentrainerrolle.

Im Jahr 1970 reduzierte man die 226. OCU um eine Staffel auf zwei Einheiten. Bis Juni 1971 flog der Verband weiterhin in den Farben der No.145 Squadron, die 1. Staffel erhielt dann aber die neue Bezeichnung No. 65. Squadron, während die 2. Staffel in No.2T. Squadron umbenannt wurde.

Mit der zunehmenden Anzahl von RAF Phantom-Einheiten in die Luftverteidigungsrolle, begann man auch die No.226 OCU hinsichtlich ihres Einsatzes mit der Lightning zu verkleinern. Ende September 1974 löste man die Einheit in RAF Coltishall auf, die Lightning-Ausbildung wurde in der Folge von der C-Flight der 11. Staffel übernommen. Diese Einheit erhielt ab Oktober 1975 den neuen Namen Lightning Training Flight (LTF) und war mit jeweils vier Lightning F.3 und T.5 ausgerüstet. Ab 1979 kam eine einzelne F.6 zur Hochgeschwindigkeitszieldarstellung hinzu. Im April 1987 erfolgte schließlich die Auflösung der LTF.

Weitere RAF-Einheiten mit der Lightning waren, von Juni 1967 bis Ende 1970 sowie 1972 bis 31. Dezember 1973, die Binbrook Target Facilities Flight, von April 1966 bis Ende Dezember 1973 die Leuchars Target Facilities Flight und schließlich, von März 1966 bis 31. Dezember 1973, die Wattisham Target Facilities Flight. Alle drei Flights operierten jeweils mit drei Lightning F.1 oder F.1A in der Zieldarstellungsrolle, wurden dann aber aus Kostengründen aufgelöst.

Die beiden in Deutschland stationierten Staffeln (No.19 und No.92 Squadron) flogen in der gleichen Zeit jeweils zwei Lightning F.2 in der gleichen Rolle.

Die Akrotiri Station Flight versah im Jahr 1975 für eine kurze Zeit mit der, von der 56. Staffel zurück gelassenen Lightning T.5 ihren Dienst. Ihre Maschinen wurde durch ihre rosa Seitenflosse und rosa Rumpfrücken berühmt. Ein weiterer Nutzer der Lightning war die 60. Maintenance Unit, die den Testpiloten der Unit in RAF Leconfield mehrere F.1 und eine T.4 zur Verfügung stellte und zusätzlich Verbindungsaufgaben erfüllte.

Eine weitere T.5 kam bei der Empire Test Pilots School von 1966 bis 1975 sowie von 1975 bis 1987 zum Einsatz.

Als einer von zwei ausländischen Nutzern, kaufte Saudi Arabien 35 Lightning F.53 und sieben T.55-Trainer, die von Juli 1966 bis Dezember 1986 bei drei Staffeln (2., 6. und 13. Squadron) und der Trainingseinheit

beider Staffeln von der Bahn in Gütersloh ab. Als die letzte Maschine gerade oben war, befand sich die Erste bereits wieder im Anflug und machte somit dieses große Karussell komplett.

Ende der 1960er Jahren suchte die Royal Air Force nach einem Nachfolgemuster für die Lightning. Dieses fand die sie schließlich in Form der amerikanischen McDonnell Douglas Phantom II und rüstete damit die meisten ihre taktischen Kampfverbände bis Anfang der 1970er Jahre aus.

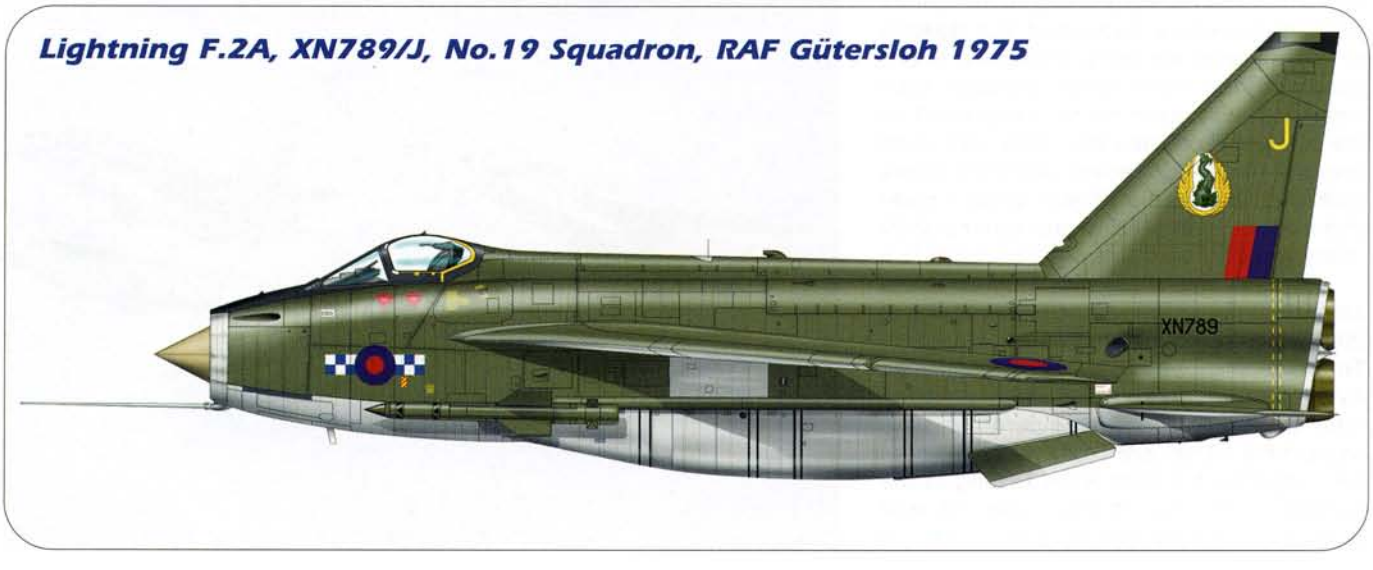
Als die, für die Aufklärung vorgesehenen, Phantom-Squadrons No.2 und 41 sowie die Angriffsstaffeln No. 6, 14, 17 und 31 in Deutschland und Großbritannien 1975 von diesem Modell weiter auf den SEPECAT Jaguar GR.1 umrüsteten, wurden deren Phantom frei und konnten schließlich in der Folge zur Luftverteidigung eingesetzt werden.

Die britische Regierung wollte in Zukunft ein Muster für diese Aufgabe einsetzen, welches mehr und unterschiedlichere Waffen tragen konnte, als die Lightning. Auch war die Avionik des älteren Musters nicht mehr auf dem neuesten Stand und kaum mit den neuesten NATO-Verteidigungssystemen kompatibel. Der Rückzug der Lightning auf die britische Insel bedeutete gleichzeitig das Ende für Gütersloh als Jagdflugzeug-Standort.

Die „Battle Flight"

Die „Battle Flight", die scharfe Alarmrotte, sollte 24 Stunden am Tag, sieben Tage in der Woche und 365 Tage im Jahr zur Verfügung stehen, um im

Nur zwei Monate vor der Auflösung der 19. Satffel als Lightning-Verband entstand dieses Bild der XN724/F. Zu diesem Zeitpunkt befand sich die Phantom-Komponente der No.19 Squadron in Wildenrath bereits in der Aufstellungsphase.
This picture of XN724/F on final approach to RAF Gütersloh, was taken only two months prior to the disbandment of No.92 (Lightning) Squadron. At that time No.92 (Phantom) Squadron was in the process of being formed in RAF Wildenrath.
(Westersötebier)



Lightning T.4, XM973/V, No.19 Squadron, RAF Gütersloh 1976

Die „Battle Flight"

The "Battle Flight" was to stand alert 24 hours per day, seven days a week, 365 days per year to take-off within five minutes on the order of the Supreme NATO Commander to intercept any possible aircraft that flew into Federal German airspace without authorization.

The two Lightnings armed with two 30mm guns and two Firestreak missiles were directly subordinated to the 2nd Allied Tactical Air Force (2.ATAF) and were to take-off in all weather conditions.

An additional two guns could be installed on both sides of the cockpit. The gun ports could be seen directly below the air intake. But the installation necessitated the deletion of the Firestreak and thus this configuration was only used during air-ground missions, the secondary task of RAF Germany's Lightnings. The "Battle Flight" Lightnings flew exclusively with two guns and two Firestreaks.

No.19 and No.92 Squadrons shared the "Battle Flight" in one-month intervals. The pilots changed every 24 hours, the maintenance crews every seven days. When alerted during the night, the pilots often were rudely awakened but despite of this it happened more than once that it took no less than three minutes from when the alert went off to the take-off of the interceptor. Often this time was even shorter! The pilots spent their 24 hours shift with the "Battle Flight" in their complete flight suit and were immediately ready to go.

These short reaction times were among others enabled by the capability of the Lightning to power up very quickly. The two engines were started with an AVPIN starter and consequently reached their power level and temperature in a short time. The pre-flight checks were performed by the pilot while taxiing to the runway. But the AI.23 radar of the Lightning F.2 took five minutes to run up

Auftrag des obersten NATO-Befehlshabers innerhalb von fünf Minuten zu starten und etwaige Flugzeuge, die unerlaubter Weise in das Gebiet der Bundesrepublik eingeflogen waren, abzufangen.

Die beiden, mit zwei 30mm-Kanonen vom Typ ADEN und zwei Firestreak-Lenkflugkörpern bewaffneten, Lightnings waren direkt der 2. Allied Tactical Air Force (2. ATAF) der NATO unterstellt und waren bei Wind und Wetter startbereit.

Die „Battle Flight" wurde zwischen der 19. und 92. Staffel in einmonatigem Wechsel geteilt. Die Piloten wechselten im 24-Stunden-Rhythmus, die Wartungscrews alle sieben Tage. Bei einem Alarm wurden die Piloten nachts häufig aus dem Schlaf gerissen und trotzdem kam es nicht nur einmal vor, dass von der Alarmierung bis zum Abheben des Abfangjägers lediglich etwas mehr als drei Minuten vergingen. Häufig wurde sogar diese Zeit unterschritten! Die Flugzeugführer verbrachten ihre 24-

Eine der ersten olivgrünen Lightnings führt im Herbst 1972 eine Viererformation der 19. Staffel an. Man beachte die neu eingeführten, in ihren Ausmaßen verkleinerten taktischen Typ-D Roundels und Leitwerksmarkierungen

One of the very first matt dark green Lightnings is leading a four-ship formation of No.19 Squadron in fall 1972. Note the recently introduced tactical Type-D roundels and low visibility fin flash, reduced in size.

(Westersötebier)

Im Mai 1977 besuchte die XR716/D RAF Gütersloh. Die Maschine trägt hier noch die ursprüngliche silberne Bemalung, die großen Verbandswappen und den blauen Löwen, als Abzeichen der Basis RAF Binbrook, auf dem Seitenleitwerk.
Lightning XR716/D of the Lightning Training Flight (LTF) is seen during a stop over at RAF Gütersloh in May 1977. Note the natural metal finish of the Lightning F.6, the Red Top exercise missiles and the large blue lion, the RAF Binbrook station insignia, on the tail.
(Westersötebier Collection)

LCU eingesetzt wurden. Die Maschinen konnten Matra-Raketenbehälter aufnehmen oder wahlweise auch einen Aufklärungsrüstsatz. Die Kanonen fehlten bei dieser Version. Die McDonnell Douglas F-15C ersetzte schließlich den Typ bei den Saudis.

An Kuwait lieferte BAC zwölf Lightning F.53K und zwei T.55K, die aber nur relativ kurze Zeit, von 1969 bis 1977, im Einsatz waren. Man ersetzte sie schließlich durch modernere Mirage F.1.

Abzeichen der No.226 OCU
Unit insignia of No.226 OCU

Lightning T.5 XS420/DV aufgenommen im Dezember 1982 in RAF Gütersloh. Die Maschine trägt zwei Red Top Übungsraketen und den ursprünglichen grau-grünen „Tactical"-Anstrich der späten 1960er und 1970er Jahre.
Lightning T.5 of LTF seen in RAF Gütersloh during December 1982. The aircraft is clad in the grey-green "Tactical" camouflage of the 1960s and 1970s and carries two Red Top exercise missiles.
(Zetsche)

Lightning T.5, XS458, Lightning Training Flight, RAF Binbrook 1983

Die XP751 hatte am 12. November 1976 einen Landeunfall, der eine Cat. 3 Einstufung zur Folge hatte. Erst im September 1978 konnte die Maschine wieder in den Einsatz gehen.
Lightning XP751 had a Cat. 3 landing accident on November 12, 1976. The damaged proved to be so severe that the aircraft was only returned to flying status in September 1978.
(Kipp)

Abzeichen der No.145 Squadron
Unit insignia of No.145 Squadron

Nach einer großen planmäßigen Überholung in der Werft wurde der Werksflug immer ohne den abnehmbaren Ventral-Tank durchgeführt. Hier sieht man die XR716/DE zum Abschluss eines solchen Fluges bei der Landung in Binbrook. Die Maschine trägt sowohl die Staffelwappen der No.5 Squadron wie auch den Code der LTF.
After depot level maintenance a test flight was conducted in clean configuration, even without the ventral-tank. XR716/DE is seen returning to RAF Binbrook, while wearing No.5 Squadron markings as well as the code of the LTF.
(Westersötebier Collection)

Als einzige Lightning erhielt T.5 XS452/BT am 18. Juli 1975 einen experimentellen olivgrünen Anstrich, den sie erst im März 1983 gegen das „Barley Grey" eintauschen musste.
T.5 XS452/BT was the only UK based Lightning to receive an experimental green camouflage, which was only exchanged in favour of the "Barley Grey" scheme in March 1983.
(Zetsche Collection)

Die Lightning Training Flight besuchte vom 23. Juni bis 8. Juli 1986 die RAF-Basis Gütersloh. Zusammen mit acht F-16A der 322.Squadron der Königlich Niederländischen Luftwaffe wurden in den zwei Wochen bei bestem Wetter zahlreiche Einsätze geflogen. Gegen die moderne Fightning Falcon hatten es Harrier wie Lightning nicht einfach, konnten aber trotzdem einige Luftkämpfe positiv für sich verbuchen.

The LTF paid a visit to RAF Gütersloh from June 23 to July 8, 1986. Together with eight F-16A of 322 Squadron of the Royal Dutch Air Force, numerous missions were conducted with and against each other. Although the "Viper" has clear advantages in performance and manoeuverability, the Lightnings were able to win several dog-fights against the F-16s.

(Vogt)

BAC lieferte an Kuwait zwölf Lightning F.53K und zwei T.55K-Trainer, die aber nur kurze Zeit von 1969 bis 1977 im Einsatz waren.
BAC delivered twelve Lightning F.53K and two T.55K trainer aircraft to the Air Force of Kuwait. The aircraft were used from 1969 until 1977.
(Westersötebier Collection)

Saudi Arabien kaufte 35 Lightning F.53 und sieben T.55-Trainer, die bei der Royal Saudi Air Force von Juli 1966 bis Dezember 1986 in den drei Staffeln No.2, No.6 und No.13 Squadron und der Trainingseinheit LCU eingesetzt wurden.
Saudi Arabia purchased 35 Lightning F.53 and seven T.55 trainer. These aircraft served with the Royal Saudi Air Force in three squadrons (No.2, No.6 and No.13 Squadron) from July 1966, until December 1986.
(Saal Collection)

The E.E. Lightning in Service with the RAF in Germany

Die E.E. Lightning im Einsatz in Deutschland

No.19 and 92 Squadrons operated from the long Gütersloh flight line. Every squadron had two hangars to house the aircraft during the night and on weekends. The work of the maintenance crews usually started at 0700 and at first all serviceable aircraft were towed to the flight line. One technician drove the tractor, one man was in the cockpit to operate the brakes and a third person had to make sure that the Lightning did not hit hangar doors, vehicles or other pieces of equipment. Then additional equipment like starters, fire bottles and compressor carts were towed to the flight line and placed between the aircraft.

All Lightnings had to be on the flight line by 0745 to commence pre-flight checks. There were no fixed launch times. The aircraft usually took off in pairs every 30 minutes during the day. During night flying these intervals were continued until 0200 or 0300 in the morning.

No.19 and No.92 Squadrons flew an average of 500 missions per month and on some days it was as many as 50! At the beginning of the Lightning's service in

Die 19. und 92. Squadron flogen von der langen Gütersloher Flightline aus, zusätzlich verfügte jede Staffel über zwei große Hangare, in denen die Maschinen nachts und am Wochenende untergebracht waren. Der Dienst der Wartungsmannschaften begann gewöhnlich morgens um 7 Uhr. Als erstes wurden alle einsatzbereiten Maschinen auf die Flightline gezogen. Ein Techniker fuhr dabei den Schlepptraktor, ein Mann saß im Cockpit, um die Bremsen zu bedienen und der dritte hatte aufzupassen, dass die Lightning keine Hangartore, Fahrzeuge oder Gerätschaften berührte. Zusätzliche Ausrüstung wie Startgeräte, Feuerlöscher und Luftwagen wurden anschließend auf die Flightline gezogen und zwischen die Maschinen gestellt. Um 7.45 Uhr hatten alle Lightnings auf der Line zu sein, um die Vorflugchecks zu durchlaufen. Gab es keine bestimmen Einsatzzeiten, starteten die Maschinen für gewöhnlich in Rotten mit 30 Minuten Abstand während des gesamten Tages. Diese Intervalle wurden bei Nachtflügen bis 2 oder 3 Uhr morgens fortgeführt.

War das Schießen von tollen Aufnahmen in Gütersloh immer möglich, so konnte man im Sommer 1969 sogar noch in die Dispersal Areas von außen(!) hinein fotografieren. Dort wartet Lightning F.2 XN769/F der 92. Staffel, ausgerüstet mit zwei Firestreak Raketen, bei strahlendem Sonnenschein auf der Abstellfläche.

It was always possible to shoot fantastic photos at RAF Gütersloh. Lightning XN769/F of No.92 (EA) Squadron was seen during summer 1969 inside the dispersal area armed with two Firestreak IR-missiles. Amazingly this photo was taken from the outside of the base.

(Saal Collection)

Beide Lightning-Staffeln behielten bis Ende 1973 jeweils zwei Lightning F.2, die so genannten Squadron Hacks. Diese entlasteten hauptsächlich die kostbareren F.2A bei Trainings-, Verbindungs- und Zieldarstellungsflügen und wurden nie zu F.2A umgerüstet. Außerdem dienten sie für das Kunstflug- und Luftkampftraining und waren wegen ihrer überragenden Steigleistung bei den Piloten sehr beliebt.

Both units, No.19 and No.92 Squadron, used two Lightning F.2 as so called "squadron hacks". These aircraft were flown in the liasion, training and target role. Additionally, they were used for air combat training and for aerobatics.The few F.2s were never converted to F.2A standards. Pilots especially loved its climb performance.

(Westersötebier)

the Royal Air Force there had been concern about the serviceability but the type eventually set the RAF right. Serviceability was surprisingly good and one aircraft of No.19 Squadron reached 3,000 flying hours in 12 years of service!

Each year several aerial exercises were held. The Gütersloh Lightnings took-off relentlessly to intercept all aircraft in the airspace around Gütersloh and forced them to land.

On such days, the ramps at RAF Gütersloh were packed with Belgian and Dutch Starfighters, German G.91's, French Mirage III's, Danish F-100's and Saab 35 Drakens and British Canberras and Buccaneers. This hard to penetrate airspace defended by the Lightnings was known to the NATO-partners as "Lightning Alley".

As the other British squadrons in Germany also had to exercise regularly, common training took place under the motto "Dial a Lightning". A call from a base like RAF Laarbruch or RAF Brüggen was sufficient to pass on the information

Die No.19 und 92 Squadron flogen durchschnittlich ca. 500 Einsätze im Monat, an manchen Tagen alleine schon 50. Hatte man zu Beginn des Einsatzes der Lightning in der Royal Air Force mit einem schlechten Klarstand gerechnet, belehrte die Maschine die RAF jedoch schließlich eines Besseren. Die Einsatzbereitschaft war sogar erstaunlich gut, so gut, dass eine Maschine der 19. Staffel in zwölfeinhalb Jahren Dienstzeit sogar über 3.000 Flugstunden verbuchen konnte.

Jedes Jahr wurden mehrere Luftwaffenmanöver abgehalten, bei denen Gütersloher Lightnings ständig in der Luft waren. Alle platzfremden Maschinen, die sich im Umkreis von RAF Gütersloh in der Luft befanden, wurden abgefangen und zur Landung gezwungen.

An derartigen Tagen drängelten sich daher auf den Gütersloher Abstellplätzen belgische und holländische Starfighter, deutsche Fiat G-91, französische Mirage III, dänische F-100 Super Sabre und Saab 35 Draken und britische Canberra und Buccaneer.

Die gepfeilten Staffelmarkierungen wurden bei der 92. Staffel von 1963 an auf dem Rumpfbug getragen und verschwanden erst im Jahr 1968. Die XM995/T ist insofern bemerkenswert, als dass sie während der gesamten Zeit bei der 92. verblieb. Sie ging am 29.11.62 in Leconfield an die Staffel und beendete ihre Karriere am 31.03.1977 in Gütersloh.

The arrow shaped squadron marking on the front fuselage around the roundel were carried by aircraft of No.92 Squadron from 1963 to 1968. It is noteworthy that Lightning T.4 XM995/T remained with the squadron throughout its service career from the handover at RAF Leconfield on November 29, 1962 to its phase-out in RAF Gütersloh on March 31, 1977.

(Westersötebier)

that a formation of Buccaneers or Jaguars was approaching Gütersloh. Two Lightnings from Gütersloh immediately commenced the hunt and tried to intercept the formation. Often they were successful but at low-level, the Buccaneer proved to be an adversary not to be underestimated.

Larger exercises were divided into Minevals, Tacevals and Maxevals. These exercises were to simulate war scenarios and were held irregularly with one exercise per month being the rule. The duration of such a NATO evaluation could vary from one to four days. Most of the time such an exercise commenced at 0300 or 0400 with the deafening howls of the sirens to alarm the pilots and mechanics of the squadrons.

A short time after the alarm went off, 10 - 12 Lightnings from each squadron were on the flight line depending on serviceability. The highest priority was the take-off of all serviceable aircraft. Immediately after take-off, the ground crews moved into the wartime dispersal

Bei den NATO-Partnern war der schwer zu überwindende Luftraum, in dem die Lightnings operierten, schließlich als „Lightning Alley" bekannt.

Da auch die anderen britischen Staffeln in Deutschland regelmäßig den Ernstfall zu üben hatten, fanden gemeinsame Training unter dem Motto „Dial a Lightning" - bei Anruf Lightning - statt. Ein Anruf von einer Basis wie Laarbruch oder Brüggen genügte, um die Information weiterzugeben, dass in der Nähe von Gütersloh ein Verband Buccaneer oder Jaguar im Anflug war.

Zwei Lightnings der Gütersloher Staffeln gingen sofort auf Jagd und versuchten, den Verband zu bekämpfen. Dabei waren sie oftmals erfolgreich, wenn auch die im Tiefflug hervorragende Buccanneer ein nicht zu unterschätzender Gegner war.

Größere Manöver unterteilten sich in Minevals, Tacevals und Maxevals (kleine Überprüfung, taktische Überprüfung und maximale Überprüfung) und wurden vom NATO-Hauptquartier veranlasst. Die Üb-

Die XN774/C gehörte zu den Maschinen der 19. Staffel, die am 23. September 1965 von RAF Leconfield nach RAF Gütersloh verlegten. Die F.2 der Staffel trugen zehn blau-weiße Karos vor dem Roundel am Bug und sechs dahinter.
Lightning XN774/C of No.19 Squadron was part of the detachment that moved from RAF Leconfield to their new home at RAF Gütersloh on September 23, 1965. The units F.2 aircraft usually carried ten blue and white checkers in front and six behind the roundel.
(Saal)

Abzeichen der No.92 (EA) Squadron getragen auf der Fliegerkombi
Insignia of No.92 (EA) Squadron worn on the flight suits

Zusammen mit der XN779/X blieb die XN794/W als eine der beiden „Squadron Hack´s" der 19. Staffel unmodifiziert. Beide Maschinen wurden Ende 1973 aus dem Dienst gezogen, bekamen aus Tarnungsgründen aber kurz vorher auch noch den olivgrünen Anstrich. Diese F.2 waren meistens ohne Firestreak unterwegs.
No.19 Squadron "squadron hacks" XN794/W and XN779/X remained unmodified in their original Lightning F.2 standard and usually flew their sorties without Firestreak armament. They were phased out of service by the end of 1973, however, shortly prior to that they were painted in matt dark green for camouflaging purposes.
(Westersötebier)

Lightning F.2, XN728/B, No.92 (EA) Squadron, RAF Leconfield 1963

Treuester Weggefährte der No.92 Squadron war zweifellos die XM995/T, die über die gesamte Zeit der Lightning-Operationen bei der Staffel verblieb,.
Lightning T.4 XM995/T remained with No.92 Squadron throughout its service career from 1972 until 1977.
(Saal)

Schöne Flugaufnahmen zeigen hier die F.2 XN768/S der 92. Staffel auf ihrem Flug von Gütersloh über das Sauerland zum Niederrhein. Die Aufnahme der unbewaffneten Maschine entstanden im Jahr 1972.

A very nice in-flight shot of Lightning F.2 XN768/S taken in 1972, on its way from RAG Gütersloh in the Sauerland region to the Lower-Rhine area.

(Westersötebier Collection)

areas. These were at the Westen and Eastern ends of RAF Gütersloh and basically were concrete bunkers. Until the end of the exercise the squadrons operated from these dispersals. The maintenance crews moved back into the squadron hangars only after the end of the exercise. Flying operations were suspended for the rest of the day and the exercise was debriefed.

ungen sollten etwaige Kriegsszenarien simulieren und wurden in unregelmäßigen Abständen abgehalten. Meistens fand ein Manöver pro Monat statt. Die Dauer einer derartigen NATO-Bewertung konnte von einem bis zu vier Tagen variieren. Meistens begann eine solche Übung morgens um 3 oder 4 Uhr mit einem ohrenbetäubenden Sirenengeheul, das alle Piloten und Mechaniker der Staffeln alarmierte.

Je nach Klarstand der Staffeln waren kurze Zeit nach der Alarmierung pro Squadron 10-12 Lightnings auf der Flightline. Oberste Priorität war der Start aller einsatzbereiten Maschinen. Unmittelbar nach dem Start wechselten die Bodencrews in die Abstellbereiche der Staffeln für den Ernstfall. Hierbei handelte es sich im Grunde um betonierte Splitterschutzboxen, die am West- und Ostende von Gütersloh disloziert waren. Bis zum Ende der Übung führten die

To keep the training standard of the two Gütersloh squadrons at a high level, the two units once a year deployed to RAF Valley, Anglesey for the Missile Practice Camp (MPC) where all pilots in their first year in the squadrons fired a live Firestreak. Armament Practice Camp (APC) took place at Decimomannu, Sardinia to practice firing the 30mm gun. In the beginning the pilots achieved only modest results in firing the gun with an average hit rate of 2.5%! Only after a couple of months of hard training did the results improve.

Both Lightning squadrons were normally equipped with 13 Lightning F.2's and one T.4 two-seater. The F.2 version was flown exclusively by the two squadrons stationed in Germany. After the Staffeln von diesen Dispersal Areas aus ihre Einsätze durch. Erst nach dem Abschluss des Manövers zogen die Warte die Maschinen zurück in die Staffel-Hangare. Der Flugbetrieb dann wurde für den Rest des Tages eingestellt und es folgte ein Manöver-Debriefing.

Um den Ausbildungsstand der beiden Gütersloher Staffeln auf hohem Niveau zu halten, verlegten beide Einheiten zusätzlich einmal im Jahr zum Missile Practice Camp (MPC) nach Valley in Anglesey, wo alle Piloten im ersten Jahr bei der Staffel eine scharfe Firestreak abschießen konnten, sowie zum Armament Practice Camp (APC) nach Decimomannu auf Sardinien, um mit der 30 mm ADEN Kanone zu üben. Anfangs erzielten die Piloten in Deci nur magere Erfolge beim

Bei Wind und Wetter hatten die Gütersloher Lightning-Staffeln zwei Maschinen in Alarmbereitschaft zu halten. Die Ersatzmaschine der Alarmrotte fand keinen Platz in der Alarmstarthalle und musste draußen stehen. Auch sie war voll aufmunitioniert. Hier sieht man zwei "Battle Flight" Maschinen mit einer weiteren Maschine der No.19 Squadron während eines Starts in Formation.

Each Lightning unit at RAF Gütersloh kept two aircraft on alert for 24 hours seven days a week. The spare aircraft did not have enough space inside the squadrons "Battle Flight" shelter, thus, it was kept fully armed outside in the dispersal area. Here two "Battle Flight" aircraft and a squadron mate of No.19 Squadron are seen departing RAF Gütersloh in formation.

(Westersötebier)

Zusammen mit den Hunter FR.10 der 4. und 2. Staffel teilten sich die No.19 und No.92 Squadron bis Mai 1970 bzw. März 1971 die Flightline in Gütersloh. An guten „Flugtagen" waren 35 Fighter in einer Reihe keine Seltenheit!
Lightnings of No.19 and No.92 Squadron had to share the flight-line with Hawker Hunter FR.10 of No.2 and No.4 Squadron until March 1971. On sunny days up to 35 aircraft could be observed being readied for the up-coming missions.
(Westersötebier)

Im Jahr 1971 waren die Lightning F.2A der 19. Staffel noch silbern. XN776/C gehört in diesem Fall der „Battle Flight" an. Diese Aufgabe wechselte monatlich zwischen der 19. und 92. Staffel
Some of No.19 Squadrons Lightning F.2A could still be seen in their natural metal finish in 1971. XN776/C belonged to the "Battle Flight", a task that, at that time, was shifted every month between No.19 and No.92 Squadron.
(Saal)

Am 15. Januar 1969 kam die XN775/B nach der F.2A-Umrüstung in Warton als „Bravo" zur No.92 Squadron und verblieb bis zur Auflösung bei der Einheit.
On January 15, 1969, Lightning XN775 was re-delivered coded "B" to No.92 Squadron after the aircraft had been converted to F.2A standard at BAe Warton. It remained with the "East India" Squadron until the unit was disbanded.
(Zetsche Collection)

XN793 flog unter dem Code „Alpha" bei der No.92 Squadron und kam im Juni 1974 als „Hotel" zur 19. Diese Aufnahme verdeutlicht, warum die Lightning den Spitznahmen "Vertical Twin" innehatte.
This beautiful shot shows why the nickname "vertical twin" was well earned. Lightning XN793 served with No.92 Squadron coded "A". In June 1974, it was transferred to No.19 Squadron, where re-coded "H".
(Kipp)

Schießen, die Trefferquote lag lediglich bei durchschnittlich 2,5 Prozent. Erst nach mehreren Monaten hartem Training verbesserten sich schließlich die Resultate.

Beide Lightning-Staffeln waren normalerweise mit jeweils dreizehn Lightning F.2 und einem T.4-Zweisitzer ausgestattet. Die Version F.2 wurde ausschließlich von den beiden in Deutschland stationierten Einheiten geflogen. Nach der Umrüstung der beiden Staffeln auf die F.2A lag die Sollstärke einer Squadron bei dreizehn F.2A, zwei F.2 und einer T.4. Nach Außerdienststellung der als „Squadron Hacks" eingesetzten F.2 liefen der 19. und 92. Staffel jeweils eine weitere T.4 zu, um die F.2 zu ersetzen.

Die Umrüstung der beiden Gütersloher Lightning-Staffeln von der F.2 auf die F.2A verlief weitgehend ohne Probleme. Selbstverständlich bedeutete das neue Muster eine erhebliche Leistungssteigerung im täglichen Einsatzflugbetrieb. Die Flugdauer vergrößerte sich von ca. 40 bis 45 Minuten (bei wirtschaftlicher Flugweise) bei der F.2 auf durchschnittlich eine Stunde und 15 Minuten bei der F.2A.

An manchen Tagen wurden die Lightnings durch einen oder mehrere Victor K.1 oder K.1A-Tanker aus RAF Marham bei ihren Luftkampf- oder CAP-Missionen unterstützt.

An Freitagen flogen die Victor Tanker der No.55, 57 oder 214 Squadrons zur Verlängerung der Flugdauer der Lightnings häufig nicht von Großbritannien aus, sondern verlegten für ihre Einsätze nach Gütersloh, um die Jagdstaffeln von dort aus zu unterstützen.

Zur gleichen Zeit, als die ersten F.2A zu den Staffeln kamen, änderte sich auch das Einsatzspektrum von der reinen Abfangjagd in großer Höhe zu CAP-Flügen im Tiefflug. Desweiteren nahmen die Lightnings in regelmäßigen Abständen

Lightning T.4, XM973/V, No.19 Squadron, RAF Gütersloh 1970

An einem normalem Einsatztag stehen acht Lightnings der 19. zu Beginn des täglichen Einsatzflugbetriebs mit XN789/J als erster Maschine auf der Flightline.
Lightning XN789/J, is seen among eight Lightnings belonging to No.19 Squadron, being prepared to commence the flying.
(Westersötebier)

re-equipment of both squadrons with the F.2A, the squadron strength was 13 F.2A's, two F.2's and one T.4. After retirement of the F.2 squadron, No.19 and No.92 Squadrons each received another T.4 to replace the F.2's.

Very small numbers were used in Germany. From 1965 to June 1975, No.19 Squadron operated T.4 XM991/T and from September 1972 to December 1976 XM973/V was used. In addition the squadron also operated XM970/T from July to December 1976. No.92 Squadron used T.4 XM995/T between 1965 and March 1977, and XM968/Q from February 1972 to December 1976. Lightning T.4 XM972 was also used from September 1972 until April 1973 at Gütersloh. These aircraft were painted in the Matt Green with the arrival of the F.2A.

The conversion of the two Gütersloh squadrons from the F.2 to the F.2A proceeded to a great extend without problems. Obviously the new version meant a considerable increase in performance in the daily flying. The flight endurance increased from 40 to 45 minutes (if flown economically) on the F.2 to an average of 75 minutes on the F.2A. On some days the Lightnings were supported in their dogfight or CAP missions by one or more Victor K.1 or K.1A tankers from RAF Marham. On Fridays the Victors often did not operate from the UK, but the tankers from 55, 57 and 214 Squadron flew their missions from RAF Gütersloh in order to increase their flight duration.

At the time when the first F.2A's arrived in the squadrons the mission changed from pure interception to CAP at low-level. The Lightnings regularly participated in exercises to escort allied trans-

Schöne Aufnahme der F.2A XN726/D im September 1971. Im Jahr 1972 wurden die letzten Lightnings mit einem olivgrünen Anstrich versehen. Dieser verschaffte der Maschine im Tiefflug eine bessere Tarnung.
Lightning F.2A XN726/D is seen in September 1971, shortly after having left RAF Gütersloh's main runway. In 1972, all RAF Germany based Lightnings were to receive an matt dark green camouflage better suited for low-level interception work.
(Westersötebier)

Die XM991 kam im August 1965 zur No.19 Squadron und verlegte somit mit der Einheit im September 1965 von Leconfield nach Gütersloh. Sie trägt noch die frühen Standard Typ-D Roundels und großen Staffelmarkierungen.
Lightning T.4 XM971/T entered service with No.19 Squadron in August 1965, remaining with the unit on its move from RAF Leconfield to RAF Gütersloh the following month. Note the large standard Type-D roundels and squadron markings.
(Westersötebier)

Hier steht die XN788/P der 92. im Juni 1971 vor den Hangaren der Staffel. Die Maschine musste nach einer Bruchlandung am 29.05.74 nach Ausfall des Bremsschirms aus dem Dienst gezogen werden, da die Beschädigungen eine Reparatur nicht mehr rechtfertigten.
XN788/P of No.92 Squadron is seen in front of the unit's hangers. This aircraft encountered a brake chute failure on May 29, 1974. Unfortunately the aircraft had to be scrapped as the damage proved to be too heavy.
(Saal)

Anfang 1971 lag auch in Gütersloh Schnee, die Einsatzfähigkeit der beiden Lightning-Squadrons durfte das aber nicht beeinträchtigen. Hier stehen zwei F.2A der 92. Staffel kurz vor dem Anrollen auf der Startbahn.
Two Lightning F.2A of No.92 Squadron are seen ready for take-off in early 1971. Although it sometimes snowed at RAF Gütersloh, the weather did not hamper the readiness of the unit.
(Westersötebier)

port aircraft through the air corridors to Berlin.

The problem with the short range of the F.2 remained with the T.4 as this version retained the small ventral tank. As a consequence, the T.4's often took-off for their check and training flights without afterburner. Most of the time the trainers joined the Gütersloh pattern after a couple of minutes as the pilots almost exclusively trained take-offs and landings during multiple touch-and-goes.

Besides the Lightning T.4, a flight simulator could be used for training purposes and every pilot had to spend at least one hour per month in it to practice the most common emergency procedures. But the device was not much loved by the crews and the simulator crew enjoyed collecting the funniest excuses of the Lightning pilots to cancel another hour for the compilation of a book!

an Manövern teil, bei denen sie alliierte Transportflugzeuge durch die Korridore nach Berlin zu eskortieren hatten.

Das Problem der geringen Flugdauer der F.2 hatten die zweisitzigen T.4 weiterhin, denn diese Version behielt ihren kleinen Ventral-Tank (Bauchtank). Daher starteten die T.4 zu ihren Überprüfungs- und Schulungsflügen häufig ohne Nachbrenner.

Meistens waren die Trainer schon nach wenigen Minuten wieder in der Gütersloher Platzrunde, denn die Piloten schulten fast ausschließlich Starts und Landungen während mehrerer so genannter Touch-and-go-Manöver - dem Aufsetzten und Durchstarten.

Außer den Lightning T.4 konnte ein Flugsimulator zur Flugausbildung genutzt werden, und jeder Pilot hatte wenigstens eine Pflichtstunde im Monat zu absolvieren, um die gängigsten Notfallver-

Tolle Flugaufnahme der F.2A XN780/K mit zwei Firestreak und der XN787/L in der Vier-Kanonen Konfiguration, beide zur 92. Satffel gehörend. Die Einrüstung von vier 30 mm Kanonen sollte der Lightning im Tiefflug eine höhere Feuerkraft verleihen. Das Bild entstand im April 1972.

Lightning F.2A XN780/K, armed with two Firestreak missiles, and XN787/L, armed with four 30mm guns for ground attacks and strafing rung, are seen taking-off from RAF Gütersloh in 1972. Both aircraft belong to No.92 (EA) Squadron and had not yet received the matt dark green camouflage.

(Westersötebier)

Dieses Bild wurde im Februar 1977 nur wenige Tage vor dem Absturz der XM968/Q am 24.02.77 gemacht. Die beiden Piloten konnten sich nach einem Triebwerksausfall während des Landeanflugs gerade noch rechtzeitig mit dem Schleudersitz retten.
Lightning XM968/Q is seen only days prior to its February 24, 1977, crash on final approach to RAF Gütersloh due to a double engine failure. Both pilots ejected safely.
(Westersötebier)

Bereits unbewaffnet landet die XN735/U der No.92 (East India) Squadron ein letztes Mal in RAF Gütersloh. Das Bild entstand nur Sekundenbruchteile vor dem Aufsetzen. Man beachte das nicht standardisierte, leicht zu große, Staffelwappen am Leitwerk.

Lightning F.2A XN735/U is seen touching down at RAF Gütersloh for a final time. Due to the nearing disbandment of the F.2A the aircraft had already been disarmed. Note the slightly oversized unit insignia on its tail.

(Westersötebier)

In the early seventies the main task for the two Lightning squadrons had shifted from pure interception at high altitudes to airspace surveillance at low-level. This resulted from the different strategy of the top military leaders who rated the survivability of their attacking bomber formations at low-level a lot higher than at greater altitudes where they presented an easy target for modern surface-to-air missiles. In addition the Gütersloh Lightnings were to conduct Combat Air Patrols (CAP) east of a line Möhnestausee - Gütersloh. The radar of the aircraft proved to be practically useless at low-level and thus the pilots identified their targets almost exclusively visually. One pilot thus called his Lightning F.2 jokingly as "Supersonic Spitfire"! During this time the Lightnings occasionally worked with the radar stations "Backwash" and "Crabtree" as the

fahren zu üben. Das Gerät war aber bei den Besatzungen nicht sonderlich beliebt und die Simulator-Bedienungsmannschaft machte sich immer einen Spaß daraus, die originellsten Entschuldigungen der Lightning-Piloten in einem Buch zu sammeln, wenn diese mal wieder eine Stunde absagten.

Ein Mitbringsel vom Tiger Meet 1975 beim Aufklärungsgeschwader 52 in Leck prangt hier am Bug der Lightning F.2A XN727/W der No.92 Squadron.
Lightning F.2A XN727/W zapped by airmen of AKG 52 in Leck, when aircraft of No.92 Squadron participated in Tiger Meet 1975.
(Westersötebier)

Zusammen mit dem Gütersloher Flugzeugfotografen Erich Westersötebier zeigt sich Wing Commander Ed Durham mit allen Piloten seiner Staffel ein letztes Mal der Öffentlichkeit.

Ed Durham and all the squadron pilots of No.92 Squadron are posing for a final photograph together with aviation photographer Erich Westersötebier on March 31, 1977. The unit disbanded the same day.

(Westersötebier Collection)

Die XN782/H gehörte auch zu den Maschinen, die Ende März 1977 an der letzten Formation von RAF Germany Lightnings teilnahmen. Bei strahlendem Wetter beendeten die Lightnings den Flugbetrieb. Somit verblieb nach deren Ausmusterung nur noch das Binbrook Wing mit dem Mach-2-Jäger im Dienst.

Lightning F.2A XN782/H belonged to the aircraft that participated in a multi-ship fly-by for the disbandment of the unit in March 1977. With the final Lightning unit gone from RAF Germany, only RAF Binbrook continued on with the Mach-2 interceptor.

(Westersötebier)

biggest threat was in the lower airspace. The most important targets were the fighters of the Warsaw Pact. As part of 2. ATAF No.19 and No.92 Squadrons had to conduct the most realistic training possible which resulted in certain attack formations for low-level flight.

At the same time the frequent low-level flights put a lot of stress on the Gütersloh Lightnings, which had been built for flights at high altitudes. Already in the mid-seventies it became apparent that the Lightning F.2A could not stay in service forever.

Despite the numerous exercises, the permanent manning of the "Battle Flight" and the daily low-level missions, which put a lot of strain on the two Gütersloh squadrons, from time to time there were incidents that showed the special appeal of this Mach 2 fighter of RAF Germany. A certainly unique, if unofficial, incident happened one New Years Eve. A Lightning pilot thought that he had to make something special at the turn of the years and exactly at 00.00 he broke the sound barrier in his F.2A over eastern Westphalia! At least for Germany this form of New Year's bang should be unequalled!

Anfang der siebziger Jahre hatte sich die Hauptaufgabe der beiden Lightning-Staffeln von der reinen Abfangjagd in großen Höhen auf die Luftraumüberwachung im Tiefflug verschoben. Dieses resultierte aus der veränderten Strategie der obersten Militärs, die die Überlebensfähigkeit ihrer angreifenden Bomberverbände im Tiefstflug erheblich höher einschätzten, als in großer Höhe, wo sie ein leichtes Ziel für moderne Boden-Luft-Raketen darstellten. Außerdem sollten die Gütersloher Lightnings die CAP-Rolle (Combat Air Patrol) östlich einer Linie Möhne-Stausee - Gütersloh im Tiefflug durchführen. Das Radar der Maschine erwies sich allerdings in niedrigen Höhen als weitgehend unbrauchbar und die Piloten identifizierten deshalb ihre Ziele fast ausschließlich nach Sicht. Ein Pilot bezeichnete seine Lightning F.2A daher einmal scherzhaft als „Supersonic Spitfire".

In dieser Zeit arbeiteten die Lightnings von Zeit zu Zeit mit den Radarstationen „Backwash" und „Crabtree" zusammen, da die größte Bedrohung im unteren Luftraum bestand. Vorrangigstes Ziel waren die Jagdflugzeuge des Warschauer Paktes. Als Teil der 2. ATAF hatten die 19. und 92. ein möglichst realistisches Training durch zu führen, daraus resultierten bestimmte Angriffsformationen für den Tiefflug.

Gleichzeitig belasteten aber die häufigen Tiefflüge die Zellen der Gütersloher Maschinen, die eigentlich für Flüge in großer Höhe vorgesehen waren. Somit zeichnete sich bereits Mitte der siebziger Jahre ab, dass die Lightning F.2A nicht ewig im Dienst bleiben konnte.

Trotz der zahlreichen Übungen, der ständigen Aufrechterhaltung der „Battle Flight" und der täglichen Einsätze im Tiefflug, die die beide Gütersloher Lightning-Staffeln ziemlich stark beanspruchten, gab es auch immer wieder Ereignisse, die den besonderen Reiz dieses Mach-2-Jägers bei der RAF Germany ausmachten.

Ein sicher einmaliges, wenn auch inoffizielles Ereignis, geschah in der Nacht von Silvester auf Neujahr eines unbekannten Jahres. Ein Lightning-Pilot war der Meinung, er müsse diesen Jahreswechsel zu etwas besonderem machen, als er Punkt 00.00 Uhr mit seiner F.2A über Ostwestfalen durch die Schallmauer stieß. Ein, in dieser Form einmaliger, Silvesterknaller sucht wohl in Deutschland seinesgleichen!

Einer der Höhepunkte der Gütersloher Lightning-Zeiten war sicher der Flugtag vom 5. Juli 1975. Neben verschiedenen NATO-Gästen aus Deutschland, Dänemark, Holland, den USA und Belgien kamen auch zahlreiche RAF-Jets nach Gütersloh. Während eines Massenstarts hoben vierzehn Maschinen

Certainly one of the highlights of the Lightning age at Gütersloh was the air show on July 5, 1975 when a mass take-off saw the launch of 14 aircraft of both squadrons. When the last aircraft was airborne the first was already on finals for landing to complete this big carousel. Besides different NATO guests from Germany, Denmark, the Netherlands, USA and Belgium, numerous RAF jets came to visit Gütersloh.

In the early seventies the Royal Air Force looked for a successor of the Lightning. This was finally found in the form of the American McDonnell Douglas Phantom II. As the Phantom reconnaissance squadrons No. 2 and 41 Squadrons as well as the attack squadrons No 6, 14, 17 and 31 Squadrons in Germany and the UK re-equipped with the SEPECAT Jaguar GR.1, the Phantom became surplus and could be operated in the air defense role.

For this task the British Government wanted to employ a type that could carry more and more varied armament than the Lightning. Also the avionics of the older type were no longer up-to-date and were not compatible with the newest NATO-defense systems. The retirement of the Lightning to the United Kingdom at the same time signified the end of RAF Gütersloh as a fighter station.

Die XN724 kam am 18. Mai 1968 zur Staffel, um die F.2 XN778 als „Foxtrott" abzulösen, die zur F.2A-Umrüstung nach Warton ging. Dieses Bild entstand im Herbst 1976.
Lightning F.2A XN724 reached No.19 Squadron on May 18, 1968, to act as replacement aircraft for Lightning F.2 XN778, which had been sent to BAe Warton for conversion to F.2A standards.
(Zetsche)

Diese Aufnahme vom Frühjahr 1973 zeigt zwei F.2A in unterschiedlichen Anstrichen. Im Vordergrund steht F.2A XN777/K in oliv-grüner Tarnung, dahinter XN776/C noch in Naturmetall belassen.
This photograph taken in early 1973, shows two Lightning F.2A in different camouflage - XN777/K in the recently introduced matt dark green scheme and XN776/C in natural metal finish.
(Westersötebier)

An einem typischen Einsatztag stehen vier Lightnings der 19. Staffel auf der Flightline. Stellte die Staffel die Alarmmaschinen, blieben für den täglichen Übungsflugbetrieb lediglich ca. sieben Jäger, wenn man zwei Alarm-Jets (plus ein "Spare") und drei Lightnings in der Werft einrechnet.
During a typical training day four Lightnings of No.19 Squadron are seen on the flight-line in RAF Gütersloh. Usually seven aircraft were available for the daily training sorties as the unit had to provide the "Battle Flight" with one spare aircraft. Additionally, an average of three Lightnings were unserviceable due to technical problems.
(Westersötebier)

Am 23. Juli 1976 kam die XM970 zur No.19 Squadron wo sie den Code „Tango" erhielt. Bereits im Dezember wurde sie im Hinblick auf das Ende der RAFG Lightning-Staffeln außer Dienst gestellt.
Lightning T.4 XM970/T reached No.19 Squadron on July 23, 1976. In December of the same year the aircraft was phased out of service due to nearing disbandment of the unit in March 1977.
(Westersötebier)

Mit voll entfaltetem Bremsschirm rollt Lightning F.2A XN778/H nach einem Übungseinsatz gegen Mirage F.1C der 30. Escadre de Chasse auf der Landebahn in Gütersloh aus. Teile der französischen Einheit nahmen an einen Staffelaustausch im Jahr 1976 mit dem Lightning-Verband teil.
Lightning F.2A XN778/H is seen slowing down in RAF Gütersloh run with fully deployed brake chute. The aircraft just returned from a training sortie against Mirage F.1C of 30 Escadre de Chasse, which visited RAF Gütersloh in summer 1976.
(Saal)

Die Lightning F.2A galt unter Piloten als die beste und vor allem sicherste Lightning. Nur eine „Alpha" ist durch Absturz verloren gegangen, alle anderen Versionen lagen erheblich über dieser Absturzrate.
The Lightning F.2A was very popular among the Lightning pilot community. Especially its safety record, which was unmatched. Only a single "A" model was lost in a crash. All other Lightnings variants had a much higher accident rate.
(Westersötebier)

Stunden-Schicht bei der „Battle Flight" in der kompletten Fliegerkombi und waren somit sofort abflugbereit.

Ermöglicht wurden diese Reaktionszeiten unter anderem durch die Schnellstartfähigkeit der Lightning. Die beiden Triebwerke wurden mittels eines AVPIN-Starters angelassen und erreichten entsprechend schnell ihre Betriebsleistung und -temperatur. Die Vorflugchecks machte der Pilot auf dem kurzen Rollweg zur Startbahn. Das AI.23 Radar der Lightning F.2 benötigte allerdings fünf Minuten, um anzulaufen. Da war die Lightning aber meist schon in Richtung des vermeintlichen Ziels unterwegs.

Es war üblich, dass die Maschinen der „Battle Flight" RAF Gütersloh in westlicher Richtung verließen, um dann, nach einem steilen Steigflug auf 36.000 Fuß oder mehr, mit Überschallgeschwindigkeit in östlicher Richtung auf die ADIZ zuzufliegen.

Im Patrouillenflug in der Air Defence Identification Zone (ADIZ) an der innerdeutschen Grenze konnte der Pilot durch die Anordnung der beiden Triebwerke ohne weiteres eines abschalten, um Treibstoff zu sparen. Trotzdem war bei ökonomischem Flug die Einsatzdauer der F.2 alles andere als optimal.

Dies führte häufig dazu, dass Maschinen der „Battle Flight" mehr oder weniger regelmäßig bei den Einsätzen in der Buffer Zone auf dem Flughafen Hannover-Langenhagen landeten, um nachzutanken.

Die Royal Air Force hatte ohnehin Bodenpersonal und Ausrüstung des „Air Movement" in Hannover stationiert, um normalerweise D.H. Comet, Bristol Britannia, Vickers VC.10 und Shorts Belfast abfertigten zu können. Diese konnten auch die Maschinen der Alarmrotte bei ihren „unplanmäßigen" Stops betanken und warten. So wurde Hannover kurzum zu einem Außenlandeplatz für die Gütersloher Maschinen.

Die Lightnings der „Battle Flight" kamen auch am Wochenende und nachts regelmäßig zum Einsatz. Die Gütersloher Bevölkerung erinnert sich auch heute noch, viele Jahre nach der Außerdienststellung der Abfangjäger, an die lauten und schnellen Maschinen, die zu jeder Tages- und Nachtzeit über ihre Häuser flogen. Dies konnte an einem Sonntagmorgen gegen 05.45 Uhr schon zu mehreren Beschwerden von Fliegerhorst-Anwohnern führen!

Der zuständige Sektor Radar Controller konnte nach Rücksprache mit seinem Vorgesetzten entscheiden, ob der auf dem Radarschirm aufgetauchte „Blip" eine nähere Betrachtung rechtfertigte. Nach der Alarmierung rannten die beiden diensthabenden Piloten, zusammen mit jeweils drei Mann des Wartungspersonals, zu ihren Maschinen.

while the Lightning was already on its way towards the supposed target! It was common practice that the aircraft of the "Battle Flight" left RAF Gütersloh in a westerly heading to climb steeply to 36,000 feet or more and fly supersonically to the East towards the ADIZ.

To save fuel on patrol in the Air Defense Identification Zone (ADIZ) along the inner German border the pilot could shut down one engine. This was possible without a problem due to the vertical arrangement of the two engines. Nevertheless the endurance of the F.2 in uneconomical flight was all but optimal. Frequently, this led to aircraft of the "Battle Flight" landing more or less regularly in the buffer zone at Hannover-Langenhagen Airport to take-on fuel. The Royal Air Force had ground crews and equipment of the "Air Movement" based at Hannover to handle D.H. Comet, Bristol Britannia, Vickers VC.10 and Short Belfast. So the alert aircraft could be refueled and serviced on their "unscheduled" stops. Thus Hannover became an auxiliary landing field for the Gütersloh "Battle Flight".

The Lightnings of the "Battle Flight" regularly flew on weekends and during the night. Even today, many years after the retirement of the interceptor, the population of Gütersloh remembers how the loud and fast aircraft flew over their houses day and night. This could lead to several complaints by neighbors of the airfield on a Sunday morning at 05.45!

After consulting his superior, the responsible Sector Radar Controller could decide if the "blip" on the radar screen necessitated a closer inspection. After the alarm went off, two pilots and three ground crewmen, all ran to their aircraft. After reaching the aircraft the first pilot called the sector controller to report mission readiness. In case the mission was considered necessary the pilot started the engines and took-off fast and spectacularly. If the first aircraft developed a problem, the second could take over the mission and remain within the SACEUR-required reaction time of five minutes.

Most of the scrambles were training missions ordered by NATO. But sometimes straying general aviation pilots needed to be set on the right course if they were in the ADIZ close to the inner German border and ran the risk of drifting towards the territory of the GDR.

Nachdem der Pilot der ersten Maschine seine Lightning erreicht hatte, meldete er dem Sector Controller seine Einsatzbereitschaft. In dem Falle, dass der Einsatz weiterhin notwendig war, startete der Pilot seine Maschine und führte einen schnellen und spektakulären Start durch. Bei einem Ausfall der ersten Maschine konnte die zweite unmittelbar den Einsatz übernehmen, auch, um die von SACEUR geforderte Reaktionszeit von maximal fünf Minuten zu halten.

Meistens handelte es sich bei den Alarmierungen um Übungseinsätze im Auftrag der NATO. Oft galt es aber auch, verirrte Flugzeugführer in ihren Sportflugzeugen wieder auf den rechten Weg zu bringen, wenn diese sich beispielsweise an der innerdeutschen Grenze befanden und drohten, sich auf das Staatsgebiet der DDR zu verfliegen.

Einige wenige Alarmstarts waren aber auch so genannte „Alpha-Scrambles", die durch ostdeutsche oder sowjetische Aktivitäten an der inner-

Bei ihren täglichen Einsatzflügen sollten die Gütersloher Staffeln den Luftraum nördlich des Sauerlands entlang der innerdeutschen Zonengrenze Richtung Norden verteidigen. Die XN774/F war eine der Maschinen der 92. Staffel, die sie von September 1970 bis März 1977 bei dieser Aufgabe einsetzte.

The task of the RAF Gütersloh's Lightning units was to defend and safe guard the integrity of West German airspace from the inner German border to the north past the Saarland region. Lightning F.2A XN774/F belonging to No.92 Squadron, which was committed this task from September 1970 to March 1977.

(Westersötebier)

Am Flügel einer zu einem Tanker umgebauten Victor K.1A XA939 der No.214 Squadron hängend befindet sich die in oliv-grün getarnte Lightning F.2A XN791/D im November 1973 im Anflug auf Gütersloh.

IIn formation with Victor K.1A tanker XA939 of No.214 Squadron, matt dark green camouflaged Lightning F.2A XN791/D is seen in final approach to ARF Gütersloh during November 1973.

(Saal)

Die XN778/A war als „King Cobra" mit der Krone am Leitwerk von 1975 bis 1977 die persönliche Maschine des Commanding Officers Wing Commander Ed Durham. Auf diesem Bild sieht man die Maschine kurz nach dem Aufsetzen in RAF Gütersloh, wo sie jede Menge Qualm durch Reifenabrieb produziert. Da alle Piloten der Staffel regelmäßig in den einsatzklaren Maschinen flogen, ist nicht bekannt, ob Wing Commander Durham an Bord seiner Lightning ist.

Lightning F.2A XN778/A was the personal mount of Wing Commander Ed Durham - CO of No.92 (EA) Squadron from 1975 to 1977. Special markings were a crown and blue diamonds on the tail of the aircraft. The Lightning is seen shortly after touching down in RAF Gütersloh with a lot of smoke generated by the tires.

(Westersötebier)

Some few scrambles were so-called "live or alpha-scrambles" caused by East German or Soviet activities along the inner German border. Also suspected smugglers being on their way in the eastern Federal Republic of Germany in their aircraft attracted the Gütersloh Lightnings to take care of them.

In March 1972, a real kill was achieved but this aircraft came from the own ranks! The pilot of a Harrier GR.1 of 20 Squadron from RAF Wildenrath had ejected because of technical problems, but his aircraft kept on flying in an easterly direction. To prevent a border incident a "Battle Flight" Lightning was scrambled and shot the plane down over an unpopulated area near Stadtoldendorf.

deutschen Grenze verursacht wurden. Auch bei mutmaßlichen Schmugglern, die mit ihren Maschinen imr östlichen Teil der Bundesrepublik unterwegs waren, starteten die Gütersloher Lightnings, um für Ordnung zu sorgen.

Im März 1972 kam des tatsächlich zu einem Abschuss, allerdings betraf dies eine Maschine aus den eigenen Reihen: der Pilot eines Harrier GR.1 der No.20 Squadron aus Wildenrath war wegen technischer Probleme mit dem Schleudersitz ausgestiegen. Seine Maschine flog weiter in östlicher Richtung. Um etwaige Grenzkonflikte zu verhindern, wurde schließlich eine Lightning der „Battle Flight" alarmiert, die daraufhin den Senkrechtstarter abfing und ihn über unbewohntem Gebiet bei Stadtoldendorf abschoss.

Lightning T.4, XM995/T, No.92 (EA) Squadron, RAF Gütersloh 1974

No. 19 Squadron

Die 19. Staffel

Lightning F.2A XN778/H war von Dezember 1968 bis Anfang 1974 bei der No.19 Squadron im Staffelbestand. Die starre Luftbetankungssonde war fester Bestandteil der Gütersloher Lightnings. Man beachte den großen, 2773 Liter fassenden, Ventral-Tank und die zwei scharfen Firestreak-Raketen, sowie das frühe, naturmetallene Erscheinungsbild der Maschine.

Lightning F.2A XN778/H formed part of No.19 Squadron from December 1968 to early 1974. The aircraft features an in-flight refueling boom, two life Firestreak missiles, the large 610gal ventral tank and the early style natural metal finish.

(Westersötebier)

The No.19 Squadron was formed on September 1, 1915 at Castle Bromwich from parts of 5 Reserve Squadron. One year later the unit moved to France to fly patrols with its BE.12's. In 1918, the Sopwith Dolphin was flown in the bomber escort role. From this time comes the squadron crest, a brown dolphin. In the course of time this was to become a trademark of No.19 Squadron and always remembered the times when then Sopwith Dolphin was flown.

After WW I, No.19 Squadron was disbanded and on April 1, 1924 it was newly formed again at Duxford. The unit subsequently flew the Siskin, Bulldog and Gauntlet. The first Spitfires reached the squadron only in August 1938. The unit took part in the Battle of Britain as part of Fighter Command's 12 Group. Further versions of the Spitfire followed and from 1944 on, No.19 Squadron flew the North American Mustang then the Spitfire again from 1946. In 1951, the jet-age commenced for the "Dolphins" with the arrival of the first Gloster Meteors at No.19 Squadron. In 1956, the Hawker Hunter replaced these. When the first Lightnings arrived the squadron was based at RAF Leconfield. The first aircraft was a two-

Die No.19 Squadron der Royal Air Force wurde am 1. September 1915 in Castle Bromwich aus einem Teil der 5. Reserve Staffel gebildet.

Die Staffel verlegte ein Jahr später nach Frankreich, um mit ihren BE.12 Patroullien-Flüge durchzuführen. Ab 1918 flog man die Sopwith Dolphin in der Bomber-Begleit-Rolle. Aus dieser Zeit rührt auch das Staffelzeichen, ein brauner Delfin. Er sollte in den Jahren zu einem festen Markenzeichen der 19. Staffel werden und immer an die Zeit erinnern, als man noch die Sopwith Dolphin flog.

Gleich nach dem 1. Weltkrieg kam es zur Auflösung der Einheit. Am 1. April 1924 entstand sie jedoch in Duxford neu. Die Einheit flog in der Folge die Siskin, die Bulldog und die Gauntlet. Im August 1938 erreichten die ersten Spitfire die Staffel. Als Teil der 12. Group des Fighter Command nahm der Verband an der Battle of Britain - der Luftschlacht um England - teil. Weitere Versionen der Spitfire folgten. Im Jahre 1944 kam bei der No.19 Squadron die North American Mustang zum Einsatz, die ab 1946 erneut durch die Spitfire abgelöst wurde.

1951 begann schließlich das Jet-Zeitalter bei den „Dolphins"; die ersten

Lightning F.2A XN789/J trägt hier nach einem Staffelaustausch mit der französischen Escadre de Chasse 4 deren Enten-Abzeichen am Bug.

After a squadron exchange with the 4 Escadre de Chasse, Lightning F.2A XN789/J is seen wearing the "duck insignia" of the French unit.

(Westersötebier)

seat T.4 that joined the unit on October 29, 1962 and the first F.2's landed in January 1963. In the summer of 1963, No.19 Squadron was declared operational.

In January 1964, the unit flew a demonstration for the Saudis who were interested in the Lightning and No.19 Squadron deployed three F.2's (XN730/B, XN778/F and XN781/J) from the annual Armament Practice Camp at Akrotiri to Saudi Arabia via Bahrain. For reasons of secrecy all markings were removed from the aircraft. The successful tour finally led to an order of the type by Saudi Arabia.

On April 27, 1964 an F.2 of No.19 Squadron crash-landed at the closed airfield of Hutton Cranswick due to fuel starvation after several attempts to refuel in the air had failed. Tragically the pilot of XN785/C perished.

In June 1965, the squadron flew several aircraft to Luqa, Malta to participate in a large air defense exercise. As a British colony, the island belonged to the defense area of the British. The then new Victor K.1 took on the aerial refueling of No.19 Squadron. From spring 1964 on,

Gloster Meteor kamen zur 19. Staffel. Diese wurden ab 1956 durch die Hawker Hunter ersetzt. Als die ersten Lightnings die Squadron erreichten, lag sie in Leconfield. Die erste Maschine war eine zweisitzige T.4, die am 29. Oktober 1962 zum Verband kam; die ersten F.2 landeten im Januar 1963 bei der Staffel. Im Sommer 1963 erreichte die Einheit den Status „operational" – voll einsatzbereit.

Im Januar 1964 flog der Verband eine Vorführung für die, an der Lightning interessierten, Saudis. Die No.19 Squadron verlegte hierzu mit drei F.2 (XN730/B, XN778/F und XN781/J) vom jährlichen Armament Practice Camp in Akrotiri über Bahrain nach Saudi Arabien. Aus Geheimhaltungsgründen wurden sämtliche Markierungen von den Maschinen entfernt. Die Tour führte schließlich zu einem Kauf des Musters durch die Saudis.

Später, am 27. April, kam eine F.2 der 19. mangels Treibstoff wegen mehrerer missglückter Auftankversuche in der Luft bei der Landung auf dem stillgelegten Flugplatz in Hutton Cranswick zu Bruch. Der Pilot der Maschine XN785/C kam dabei tragischerweise ums Leben.

Seltenes Bild auf der Gütersloher Flightline: Die Wartungsmannschaften der 19. Staffel haben ganze Arbeit geleistet und 13 F.2A, zwei F.2 und die T.4 der Staffel einsatzbereit bekommen. Es folgte an diesem Tag eine spektakuläre Formation geflogen von nicht weniger als 16 Maschinen.

A rare photo taken on the flight-line of RAF Gütersloh shows 13 Lightning F.2A, two Lightning F.2 and a single T.4 trainer aircraft readied by No.19 Squadron's ground crews for a spectacular 16-ship formation fly-past.

(Saal)

the Lightnings of the unit were operated in the configuration with four guns and thus had a limited ground attack capability. This happened with the planned move of the Leconfield Wing to Germany in mind.

On September 23, 1965, No.19 (Fighter) Squadron finally moved from RAF Station Leconfield to RAF Gütersloh to reinforce the British forces in Germany. On this day the squadron flew to East Westphalia with 11 Lightning F.2's. In addition, one two-seat Lightning T.4 trainer and a Hunter T.7 came to Germany with the squadron. The Hunter supported the T.4 in training the pilots and served for liaison flights to relieve the more precious Lightning T.4. All aircraft were in the silver natural finish usual at that time. The two twin-seaters also carried the standard yellow band of RAF trainers, which disappeared later in the year. On the same day some pilots took-off in their Lightnings to proudly demonstrate their supersonic jets at low-level to the Gütersloh soldiers and also to the population.

On September 29, 1965, No.19 Squadron commenced daily training flights to test the GCA-system and the emergency arresting gear. On October 6 the squadron was declared operational.

Im Juni 1965 flog die Squadron mit mehreren Maschinen nach Luqa/Malta, um an einer großen Luftverteidigungsübung teilzunehmen. Als britische Kolonie gehörte die Insel zum Verteidigungsbereich der Briten. Die, damals neuen, Victor K.1 übernahmen die Luftbetankung der Maschinen der 19. Staffel. Ab dem Frühjahr 1964 setzten die beiden Lightning-Einheiten die Maschinen in der Vier-Kanonen-Konfiguration, somit besaßen sie eine begrenzte Bodenangriffsfähigkeit. Dies geschah auch im Hinblick auf eine geplante Verlegung der Leconfield Wing nach Deutschland.

Zur Verstärkung der britischen Streitkräfte in der Bundesrepublik Deutschland verlegte die No.19 (Fighter). Squadron am 23. September 1965 schließlich von der RAF-Station Leconfield nach RAF Gütersloh. An diesem Tag flog die Staffel mit ihren elf Lightning F.2 nach Ostwestfalen, zusätzlich kam ein zweisitziger Lightning T.4-Trainer sowie eine Hunter T.7 mit der Squadron nach Deutschland.

Die Hunter unterstützte die T.4 bei der Schulung der Piloten und diente für etwaige Verbindungsflüge zur Entlastung der wertvolleren Lightning T.4. Alle

In Gütersloh standen die Lightnings der beiden Staffeln immer in vorderster Front. So waren Flüge mit scharfen Waffen auch außerhalb der Battle Flight möglich. Nebend den Firestreak Infrarot-Raketen, ist Lightning F.2A XN789/J mit zwei voll aufmunitionierten 30 mm ADEN Kanonen ausgerüstet.
RAF Gütersloh Lightnings were always the spearhead of 2 ATAF integrated air defence. Thus, many training flights were conducted fully armed. Lightning F.2A XN789/J is seen with two life Firestreak IR-missile and a full complement of ammunition for the 30mm ADEN guns.
(Saal)

Am 26. März 1968 kam Lightning F.2A XN777 als „Kilo" zur No.19 Squadron und löste damit die F.2 XN782 ab, die zur Umrüstung nach Warton ging. XN777 blieb bis zum Dezember 1976 bei den „Dolphins".
On March 26, 1968 Lightning F.2A XN777 coded "K" was delivered to No.19 Squadron to replace Lightning F.2 XN782, which was handed over to BAe Warton to receive F.2A upgrades. XN777/K remained in service with the "Dolphins" until December 1976.
(Westersötebier)

Die vier Lightning-Staffeln der Wattisham und Leconfield Wing im Jahr 1965 zusammen auf einer Aufnahme: Im Vordergrund die F.2 XN779/G der No.19, dahinter F.3 XP746/K der No.56, F.3 XP739/H der No.111 und Lightning F.2 XN783/A der No.92 Squadron. Man beachte auch die unterschiedliche Raketenbewaffung der Lightnings.
Aircraft of all four RAF Leconfield Lightning units in one picture - (from bottom to top) Lightning F.2 XN779/G of No.19, Lightning F.3 XP746/K of No.56, F.3 XP739/H of No.111 and Lightning F.2 XN783/A of No.92 Squadron. Note the different missile armament.
(Westersötebier Collection)

Am 29. September 1972 kam die T.4 XM973 als „Victor" zur 19. Staffel Bevor sie ihren grünen Anstrich erhielt, wurden die Roundels verkleinert und die Maschine flog mehrere Wochen in dieser seltenen Bemalung.
Lightning T.4 XM973/V entered the service of No.19 Squadron on September 29, 1972. Prior to being clad in matt dark green camouflage the roundels and squadron markings were reduced in size. XM973/V continued to fly in this rather rare finish for another couple of weeks.
(Westersötebier)

Shortly after their arrival at Gütersloh, No.19 Squadron was to provide two aircraft for the so-called "Battle Flight" and thus was considered to be combat ready. Two Lightnings of the squadron were kept ready at the eastern end of the base to scramble at short notice and to intercept any possible violators of the airspace close to the inner German border. To keep the aircraft out of the elements and to have them operational in a short time, a large hangar was built which was open on both ends. This was to house the two Lightning F.2's standing alert 365 days per year as ordered by the Supreme Allied Commander. Together with the Belgian F-104G Starfighters from Beauvechain AB, the Lightnings were responsible for the airspace over northern Germany.

Just a few days later, from October 21 to 22, four Lightnings deployed to Fassberg AB close to the inner German border to participate in exercise "Hot Rod" and to fly six missions per pilot and aircraft within 36 hours. In case of war the Gütersloh Lightnings would have been tasked among others to keep the three air

Maschinen trugen noch das damals gebräuchliche silberne Natural-Metal-Finish. Die beiden Zweisitzer waren außerdem mit dem üblichen gelben Band der RAF-Trainer bemalt, welches dann aber noch im selben Jahr verschwand.

Noch am selben Tag starteten einige Piloten mit ihren Lightnings, um den Gütersloher Soldaten und auch der Bevölkerung während einiger Tiefflüge voller Stolz ihre Überschalljets zu zeigen.

Die 19. begann am 29. September 1965 mit ihren täglichen Trainingsflügen, auch um das GCA-System sowie die Flugzeugfangeinrichtungen zu testen. Bereits am 6. Oktober wurde sie als einsatzbereit erklärt. Kaum in Gütersloh angekommen, sollte die 19. Staffel ab 18. Oktober zwei Maschinen der sogenannten „Battle Flight" unterstellen und galt somit als „combat ready". Zwei Lightnings der Squadron standen somit am Ostende des Flugplatzes bereit, um innerhalb kürzester Zeit zu starten und etwaige Luftraumverletzer an der innerdeutschen Grenze abzufangen. Um die Maschinen von den Elementen unabhängiger zu machen und sie schnell wieder einsatzbereit zu haben, entstand ein doppelter, an beiden Seiten offener, Flugzeughangar. In diesem sollten zwei Lightning F.2 im Auftrag des Supreme Allied Commander in Europe 365 Tage im Jahr bereit stehen. Zusammen mit den belgischen F-104G Starfighter vom Fliegerhorst Beauvechain waren die Lightnings für den norddeutschen Luftraum zuständig.

Bereits wenige Tage später verlegten vom 21. bis 22. Oktober vier Lightning F.2 nach Fassberg an die innerdeutsche Grenze, um während der Übung „Hot Rod" in 36 Stunden jeweils sechs Missionen pro Maschine und Pilot zu fliegen.

Im Ernstfall hätten die Gütersloher Lightnings unter anderem die Aufgabe gehabt, die drei Berliner Luftkorridore frei zu halten was durch diese Übung rechtzeitig geübt werden sollte.

Die erste Lightning F.2A XN781/B lief dem Verband im Februar 1968 zu. In den folgenden Wochen und Monaten kamen in unregelmäßigen Abständen weitere F.2A zur Einheit. Da es praktisch keine Ersatzmaschinen für die beiden Staffeln gab, war es gar nicht so einfach, während der Umrüstung bei BAC die volle Staffelstärke von dreizehn Lightnings für die beiden Frontstaffeln bereit zu halten. Abgeschlossen war die Umrüstung für die 19. im Februar 1970, als die volle Sollstärke von besagten dreizehn F.2A und jeweils einer F.2 und T.4 erreicht wurde. Die letzten Maschinen verließen aber erst im Juli 1970 die Hangare in Warton.

Im Juli 1971 erreichte die Staffel einen Klarstand von 100 Prozent. Aus diesem Anlass flog die No.19 Squadron

corridors to Berlin open and this was to be exercised in good time.

The first Lightning F.2A XN781/B for No.19 Squadron arrived in February 1968. Further F.2A's arrived during the following weeks at irregular intervals. As there were practically no spare aircraft for the two squadrons, it was quite difficult to maintain the full strength of 13 aircraft in the two frontline squadrons while BAC carried out the modifications. The re-equipment of No.19 Squadron was completed in February 1970 when the required strength of 13 F.2A's and one each F.2 and T.4 was achieved. But the last aircraft did not leave the hangars at Warton until July 1970.

In July 1971, the squadron had an availability rate of 100%. For this reason No.19 Squadron flew a 16-ship formation with 13 F.2A's, both F.2's and the T.4. This event silenced the last critics who thought that the Lightning had a low availability rate.

In May 1972, F.2A XN786/M was the first aircraft to receive the new olive color scheme that was to camouflage the Lightnings on their low-level flights west of the ADIZ and north of the Sauerland region against the predominantly wooded backdrop of Northern and Central Germany.

The next few years showed the Lightnings of No.19 Squadron were not immune to minor accidents. On June 1972, F.2A XN726/D was hit by a lightning during a thunderstorm. The Cat.4 damage required repair at Warton and the aircraft only returned to Gütersloh in June 1974.

The two squadron F.2 hacks, XN779/X and XN794/W, were retired in August 1973 and a replacement in form of T.4 XM973/V had already been received on September 29 of the previous year.

A known problem of the Lightning was the danger of a fire when starting the

Die XN786/M der No.19 Squadron. verlor im August 1969 während eines Trainingsfluges ihr Seitenruder. Hier steht die Maschine nach dem Empfang durch das übliche Notfallkommando auf der Gütersloher Bahn und wartet darauf, in die Wartungshalle abgeschleppt zu werden.
XN768/M of No.19 Squadron lost its rudder on a training sortie in August 1969. The aircraft is seen together with the crash crew on the RAF Gütersloh main runway ready to be pulled into the "Dolphin's" maintenance hanger.
(Saal Collection)

eine 16er Formation mit 13 F.2A, den beiden F.2 und ihrer T.4. Dieses Ereignis brachte selbst die letzten Kritiker zum Schweigen, die meinten, die Lightning hätte eine schlechte Einsatzbereitschaft.

Im Mai 1972 erhielt die F.2A XN786/M als erste ihren neuen olivgrünen Anstrich, der die Lightnings bei ihren Tiefflügen, westlich der ADIZ und nördlich des Sauerlands, über der oftmals dicht bewaldeten Landschaft Nord- und Mitteldeutschlands weniger sichtbar machte.

Leider waren auch die Lightnings der No.19 Squadron vor kleineren Unfällen nicht ganz sicher, wie die nächsten Jahre zeigten. Opfer eines schweren Blitzschlages wurde die F.2A XN726/D während eines Gewitters am 2. Juni 1972. Mit einer Cat-4 Beschädigung ging sie nach Warton zur Instandsetzung und kam erst im Juni 1974 nach Gütersloh zurück.

Die beiden, als „Squadron Hacks" fliegenden Lightning F.2 XN779/X und XN794/W wurden ab August 1973 außer Dienst gestellt. Bereits am 29. September des Vorjahres war der Staffel als Ersatz eine zweite Lightning T.4 in Form der XM973/V zugewiesen worden.

Als eine der letzten silbernen Lightnings rollt die XN784/R als Teil der „Battle Flight" im Juli 1973 zum Start. Die Maschinen waren dank der Schnellstartfähigkeit des Musters regelmäßig nach nur drei Minuten in der Luft.

XN784/R is seen in July 1973 taxiing for take-off in RAF Gütersloh. As part of the "Battle Flight" the aircraft is fully armed. XN784/R was the last mount to retain its natural metal finish, only for another couple of weeks.

(Westersötebier)

Eine der beiden Hauptaufgaben der Gütersloher Lightnings war die Abfangjagd in Höhen bis 60.000 Fuß. Gleichzeitig sollten sie aber auch die tieffliegenden Bomberverbände des Warschauer Paktes bekämpfen.
The main tasks for the Gütersloh based Lightnings were defensive CAP operations up to an altitude of 60,000 feet and the destruction of Warsaw Pact bomber forces at low-level.
(Westersötebier Collection)

Während des normalen Einsatzflugbetriebs waren Starts und Landungen in Formation an der Tagesordnung. Bei Landungen blieb der Pilot der zweiten Maschine immer ein Stück hinter der ersten Lightning, um ihr sicheres Aufsetzen abzuwarten.
Formation take-offs and landings were a daily routine for the pilots of RAF Gütersloh based Lightning units. Usually the wingman stayed behind slightly off-set to the right and waited for the safe touch down of his leader.
(Westersötebier)

Im Sommer 1976 war die 30 Escadre de Chasse mit ihren Mirage F.1C zum Staffelaustausch zu Besuch in Gütersloh.
30 Escadre de Chasse of the French Air Force equipped with Mirage F.1C participated in a squadron exchange with aircraft of No.19 Squadron in summer 1976.
(Westersötebier)

Ein bekanntes Problem der Lightning war die Gefahr eines Feuers beim Anlassen der Turbinen oder während eines Probelaufs. Diese immer wieder auftretenden Schwierigkeiten konnten nie ganz verhindert werden. Im Juni 1975 wurde Lightning T.4 XM991/T der Squadron beim Anlassen ihrer Triebwerke mit Hilfe des AVPIN-Starters so stark beschädigt, dass sie nach dem Unfall, aufgrund der Schwere, der durch das Feuer verursachten Beschädigungen, nicht wieder geflogen werden konnte.

Am 4. August 1976 explodierte schließlich in der F.2A XN786/M von Flying Officer Rowley kurz nach dem Start ein Teil des Rumpfes, ein Feuer brach aus und beschädigte den Rumpf der Maschine und das obere Triebwerk zusätzlich. Rowley katapultierte sich aber nicht mit dem Schleudersitz aus der Maschine, da er sich über bewohntem Gebiet befand. Der Pilot brachte sein Flugzeug mit schwersten Beschädigungen nach Gütersloh zurück und erhielt in Anerkennung dieser Leistung am 19. August die „Queens Commendation for valuable service in the air" verliehen. Die Maschine hingegen musste jedoch völlig abgeschrieben werden.

Am 31. Dezember 1976 löste man die No.19 (F) Squadron in Gütersloh offiziell auf. Drei Tage später entstand sie am 03.01.1977 in Wildenrath als Phantom-Einheit neu. Die Lightning F.2A mit den wenigsten Flugstunden gingen in der Folge an die No.92 Squadron, wo sie für weitere drei Monate zum Einsatz kamen.

Zusammen mit der XN779/X blieb die XN794/W als eine der beiden „Squadron Hack´s" unmodifiziert. Beide Maschinen wurden Ende 1973 aus dem Dienst gezogen.
Lightning F.2 XN794/W together with Lightning F.2 XN779/X did not go through the F.2A conversion. The aircraft remained in their standard configuration and served as "squadron hacks" with the "Dolphins" until being phased out by the end of 1973.
(Westersötebier)

engines or during test runs. These difficulties could never be prevented completely and in June 1975, T.4 XM991/T was heavily damaged as fire broke out during start-up of the engines with the AVPIN starter. This Lightning never flew again after the accident.

On August 4, 1976, a part of the fuselage of F.2A XN789/M flown by Flying Officer Rowley exploded shortly after take-off starting a fire and further damaging the upper engine. Rowley did not eject as he was still was over a populated area and he managed to bring the heavily crippled jet back to Gütersloh. In honor of this feat, Rowley was awarded the "Queens Commendation for Valuable Service in the Air" on August 19. The aircraft was a complete write-off.

On December 31, 1976, No.19(F) Squadron was officially disbanded and was reformed on January 3, 1977 as a Phantom unit at RAF Wildenrath. The Lightning F.2A's with the lowest flying hours were transferred to No.92 Squadron to fly on for another three months.

Im letzten Sommer der Lightning F.2A in Deutschland steht eine Maschine der 19. Staffel bei dieser Frontalaufnahme auf der Flightline. Im Hintergrund kann man die beiden großen Hangare 2 und 3 der Staffel erkennen.
Front view of a Lightning F.2A of No.19 Squadron taken during the final summer of Lightning operations in Germany. In the background "Dolphin" maintenance hangers No.2 and 3 can be seen.
(Westersötebier)

Im Juni 1974 ging die XN793 als „Hotel" zur 19. Staffel und blieb dort bis zum Dezember 1976 in Dienst. Danach wechselte die Maschine für einige Monate zur No.92 Squaron.
In June 1974, Lightning F.2A XN793/H was transferred to No.19 Squadron. The aircraft remained with the "Dolphins" until the disbandment of the unit in December 1976. For a few months it served on with No.92 (EA) Squadron until March 1977.
(Stolze)

Lightning F.2, XN787/M, No.19 Squadron, RAF Leconfield 1964

Lightning F.2A, XN777/K, No.19 Squadron, Hannover-Langenhagen 1970

Lightning F.2, XN794/W, No.19 Squadron,"Squadron Hack", RAF Gütersloh 1973

No. 92 Squadron

Die 92. (EA) Staffel

No.92 Squadron was formed on September 1, 1917 at London-Colney as a fighter squadron. In June 1918, it moved to France to participate in WW I in the fighter and attack role. After the end of the war No.92 Squadron was disbanded on August 7, 1919 and 20 years later on October 1, 1939 it was reformed at Tangmere equipped with the Bristol Blenheim. From March 1940, it flew Spitfires and the squadron participated in patrols over France. After a short stay in Southern Wales, No.92 Squadron fought actively in the Battle of Britain in 1940. This it had in common with its "sister squadron" from Gütersloh, No.19 Squadron. In February 1942, the squadron moved to the Middle East, later to Tunisia and then on to Malta. After spending some time on Sicily and in Italy, it was disbanded in Austria on December 30, 1946.

The squadron crest of No.92 Squadron has its origins in its past. The maple leaf remembers the time as a Canadian squadron in WW 1 while the cobra shows the relations to India in WW II. Since that time, No.92 Squadron carried the name "East India Squadron".

Die 92. Staffel der Royal Air Force wurde am 1. September 1917 als Jagdstaffel in London-Colney ins Leben gerufen. Bereits im Juli 1918 verlegte sie nach Frankreich, um an der Westfront in der Jagd- und Bodenangriffsrolle aktiv in das Geschehen des 1. Weltkriegs einzugreifen. Nach Ende des Krieges löste sich die 92. am 7. August 1919 auf und wurde erst zwanzig Jahre später, am 1. Oktober 1939 in Tangmere mit der Bristol Blenheim neu aufgestellt. Ab März 1940 flog man die Spitfire und die Staffel nahm an Patrouillen über Frankreich teil. Nach einer Stippvisite in Süd-Wales kämpfte die Staffel aktiv während der Luftschlacht um England im Jahr 1941. Im Februar 1942 verlegte der Verband in den Mittleren Osten, später nach Tunesien und dann weiter nach Malta. Nach einiger Zeit auf Sizilien und in Italien löste sie sich am 30. Dezember 1946 in Österreich auf.

Aus ihrer Vergangenheit rührt auch das Staffelzeichen der No.92 Squadron her: Das Ahornblatt erinnert an die Zeit als kanadische Staffel im 1. Weltkrieg, die Kobra zeigt die Verbindungen zu Indien im 2. Weltkrieg, da die Staffel mit

Lightning XN789 ging als eine der ersten F.2 zur Umrüstung auf F.2A Standard nach Warton. Hier fliegt sie als „Golf" der 92. Staffel mit drei weiteren F.2 noch für das RAF Fighter Command von RAF Leconfield aus.

Lightning F.2 XN789 was one of the first to be converted to F.2A standard at BAe Warton. Here the aircraft is seen coded "G" when it served with No.92 (EA) Squadron based at RAF Leconfield.

(Kipp Collection)

After the war the squadron was newly formed by renumbering 91 Squadron at Acklington and it received Gloster Meteors for air defense. From 1954, the first generation, twin-engine fighter was replaced by the North American Sabre and two years later by the Hawker Hunter. The Mach-2 age commenced for No.92 Squadron in April 1963, when it converted to the new Lightning F.2 at Leconfield. Together with 19 Squadron, the unit was responsible for the air defense of Central England. After the squadron was retrained at Middleton St. George in early 1963, it kept the Hunter F.6 until spring and was considered to be fully combat ready with the Lightning in June 1963.

In 1964, the squadron formed the official aerobatic team of the Royal Air Force and became famous all over the country with the blue tailfins of its Lightnings. It succeeded the well-known "Firebirds". The aircraft of the No.92 (East India) Squadron wore their famous blue tailfins from 1963 to 1971. Besides the typical squadron crest on the fin there

Maschinen ausgerüstet wurde, die von wohlhabenden Einwohnern Indiens finanziert wurden. Seitdem trägt die Einheit den Beinahmen „East India Squadron"

Nach dem Krieg entstand die Staffel aus der Umbenennung der No.91 in Acklington neu und erhielt die Gloster Meteor, um diese in der Luftverteidigung einzusetzen. Ab 1954 ersetzte man den zweistrahligen Jäger der ersten Generation durch die North American Sabre und zwei Jahre später durch die Hawker Hunter. Das Mach-2-Zeitalter begann für die 92. im April 1963, als sie in Leconfield auf die neu eingeführte Lightning F.2 umrüstete. Zusammen mit der 19. Staffel nahm der Verband die Luftverteidigung von Mittelengland wahr. Nachdem die Angehörigen und Piloten der 92. Staffel bereits Anfang 1963 in Middleton St. George auf die Lightning umschulten, aber noch die Hawker Hunter F.6 bis zum Frühling des Jahres einsetzten mussten, galt die Staffel erst im Juni 1963 als einsatzbereit.

Derartige Aufnahmen konnte man Ende der 1960er Jahre in RAF Gütersloh noch von außen schiessen. Lightning XN768/S mit typischen Gerätschaften und dem frühen, großflächigen Staffelfarben auf dem Bug aufgenommen im Februar 1969 auf der Heimatbasis. Erst ein Jahr zuvor war die No.92 Squadron von Geilenkirchen nach Gütersloh verlegt worden.
Seen in February 1969, at RAF Gütersloh, Lightning F.2 XN768/S is seen with adjacent ground equipment. Note the blue tail and spine and the large arrow shaped squadron markings. In 1968, the unit transferred from RAF Geilenkirchen to its new home in RAF Gütersloh.
(Westersötebier)

Nach längeren Missionen landeten die Battle-Flight-Maschinen hin und wieder zum Auftanken in Hannover-Langenhagen. Hier steht die XN732/H zusammen mit einer weiteren F.2 vor dem dortigen Tower.
After long patrol missions along the inner German border the "Battle Flight" aircraft frequently stopped at the International Airport Hannover-Langenhagen for refueling. Lightning F.2 XN732/H and a second unidentified Lightning F.2 are seen in front of the Hannover Tower.
(Kipp Collection)

was a red and yellow arrow on both sides of the roundel on the front fuselage. In 1968, a red and yellow-checkered cross-bar replaced this. Shortly after a smaller bar was applied.

On December 29, 1965, No.92 Squadron left RAF Leconfield and deployed to RAF Geilenkirchen in Germany to support 2.ATAF. A few days after its arrival, the squadron provided two aircraft for the Battle Flight. Thus, it took turns from the Javelin FAW.9's of 5 and 11 Squadrons, which moved back to the UK.

In the beginning No.92 Squadron frequently operated with all four 30mm guns installed to train for the ground-attack role which was the secondary task of the squadron after air defense. On January 22, 1968, the unit moved to RAF Gütersloh. This was mainly for logistical reasons as now both squadrons could man the "Battle Flight" and thus negated the necessity to keep two alert flights ready.

On June 26, 1698, No.92 Squadron received its first new Lightning F.2A XN773/E directly from Warton. The conversion to the modified version took until July 1970.

On January 28, 1971, No.92 Squadron suffered a crash. At 36,000 feet, F.2A XN772/N went into a spin and the pilot was not able to regain control. Flying Officer Hitchcock ejected safely and the aircraft crashed near Diepholz.

Another incident occurred on September 23, 1971. Due to a broken bolt, the left main gear of F.2A XN730/J had not turned completely during lowering and thus could not be locked in its final position. The pilot, Flight Lieutenant Baker, received clearance to eject from the Lightning to let it crash into Lake Dümmer north of Osnabrück. However, the pilot elected not to eject and instead landed the jet on the Gütersloh runway with relatively minor damage. After a slide of some 600 meters with the brake chute

Im Jahr 1964 stellte die No.92 Squadron das offizielle Kunstflugteam der Royal Air Force und wurde mit den blauen Leitwerken ihrer Lightnings im ganzen Land berühmt. Damit trat sie die Nachfolge der bekannten „Firebirds" an.

Die Maschinen der 92. (East India) Staffel trugen ihr berühmtes blaues Leitwerk von 1963 bis 1971. Neben dem typischen Staffelwappen am Leitwerk war am Bug zusätzlich ein, in den rot-gelben Staffelfarben gehaltener, Pfeil beiderseits der Kokarde angebracht. Dieser wich im Jahr 1968 einem Balken aus großen rot-gelben Karos. Kurze Zeit später wurde dieser nur noch verkleinert auf den Maschinen aufgebracht.

Am 29. Dezember 1965 verließ die 92. Squadron RAF Leconfield und verlegte zur Unterstützung der 2. ATAF nach RAF Geilenkirchen in Deutschland. Wenige Tage nach ihrer Ankunft stellte die Staffel zwei Maschinen für die „Battle Flight" - der Alarmrotte. Damit löste sie die Gloster Javelin FAW.9 der No.5 und No.11 Squadron ab, die daraufhin nach England zurück verlegten.

Am 23. September 1971 kam es zu einem Zwischenfall. Das linke Hauptfahrwerk der F.2A XN730/J hatte sich wegen eines Bolzenbruchs nach dem Ausfahren vor der Landung nicht völlig gedreht und konnte somit nicht in seine Endposition gebracht werden. Flight Lieutenant Baker brachte sie dennoch mit nur geringen Beschädigungen auf den Boden.
Lightning XN730/J is seen after an emergency landing in RAF Gütersloh on September 23, 1971, due to a landing gear malfunction. Flight Lieutenant Baker managed to land the Lightning with only minor damage to the lower fuselage.
(Westersötebier)

Die Lightning F.2A in ihrem Element in 40.000 Fuß irgendwo über Deutschland. Während langer Patrouillenflüge konnte ohne weiteres ein Triebwerk abgestellt werden, um die Flugdauer zu verlängern. Meistens standen hierfür aber Luft-Luft-Betankungen auf dem Programm.
A Lightning F.2A is seen 40,000 feet above Northern Germany. On long patrol flights one engine could be shut down by the pilot to save on fuel. Additionally the range could be increased by air-to-air refueling.
(Saal Collection)

In der seltenen Vier-Kanonen-Konfiguration landet diese Rotte nach einem Tiefflugeinsatz wieder in Gütersloh. Die XN793/A erhielt im Jahr 1972 nochmals zur Erinnerung ein blaues Leitwerk, kurz bevor auch sie Olivgrün bemalt wurde.

After a low-level mission, this pair of Lightning F.2 is seen returning to their home base. Note the four-gun configuration, an indication that the sortie flown was an air-to-ground strafing mission.

(Westersötebier)

Die persönliche Lightning F.2A von Wing Commander J.B. Mitchell war im Jahr 1970 die XN793/A, man erkennt hier deutlich den Wimpel des Commanding Officers unter der linken oberen Kanonenmündung. Ein interessantes Detail sind die Mündungen der zusätzlich eingebauten unteren Kanonen.

In 1970, the personal mount of Wing Commander J.B. Mitchell of No.92 Squadron CO, was XN793/A. Note the chevron of the commanding officer below the upper gun fairing and the additionally installed gun fairings of the lower ones.

(Grondstein)

deployed, the aircraft came to a standstill. XN730 suffered only minor damage and was back in service one year later!

In 1972, all Lightnings of RAF Germany received the matt dark green camouflage scheme that was better suited for low-level flight. The last aircraft of No.92 Squadron with a blue tailfin was XN791/D and after it was repainted, the last remains of the colorful sixties had disappeared. From the mid-sixties on, No.92 Squadron only avoided the strict paint rules of RAF Fighter Command because it belonged to RAF Germany since 1965, where the regulations were less stringent.

During a flight with F.2 XN768/S on June 29, 1972, the Commanding Officer of the squadron lost the cabin hood but was able to land the aircraft safely despite of the additional fresh air.

The special thing about this Lightning was the fact that it was the only aircraft that still carried a blue tailfin. This was to commemorate the times when all of No.92 Squadron's aircraft screamed through the air with blue tailfins.

In September 1973, No.92 Squadron

In der Anfangszeit setzte die 92. auch häufig ihre Lightnings mit allen vier 30mm Kanonen ein, um die Bodenangriffsrolle zu trainieren. Dies war neben der Luftverteidigung die Zweitrolle der Einheit.

Am 22. Januar 1968 verlegte man schließlich zur RAF-Station Gütersloh. Der Grund hierfür war hauptsächlich in der vereinfachten Logistik zu finden. Zusätzlich waren nun die 19. und 92. in der Lage, das Stellen der „Battle Flight" aufzuteilen. Somit bestand keine Notwendigkeit mehr, zwei Alarmrotten in Bereitschaft zu halten.

Am 26. Juni 1968 bekam die 92. Sqn. ihre erste neue Lightning F.2A zugewiesen. Es war die XN773/E, die direkt aus Warton überführt wurde. Die Umstellung auf die modifizierte Version dauerte bis zum Juli 1970.

Ein Totalverlust war im Jahr 1971 bei der No.92 Squadron zu beklagen: die F.2A mit der Seriennummer XN772/N geriet am 28.01.71 in 36.000 Fuß Höhe ins Trudeln und konnte vom Piloten nicht mehr unter Kontrolle gebracht werden. Flying Officer Hitchcock verließ die Maschine mit dem Schleudersitz und die Lightning zerschellte in der Nähe von Diepholz.

Am 23. September 1971 kam es zu einem weiteren Zwischenfall. Das linke Hauptfahrwerk der F.2A XN730/J hatte sich wegen eines Bolzenbruchs nach dem Ausfahren nicht völlig gedreht und konnte somit nicht in seine Endposition gebracht werden.

Man stellte dem Piloten, Flight Lieutenant Baker frei, ob er die Lightning verlassen und die Maschine in den Dümmer See nördlich von Osnabrück stürzen lassen wollte. Dieser entschied sich gegen einen Ausstieg und brachte den Jet mit relativ geringen Schäden auf der Gütersloher Landebahn herunter. Das Hauptrad knickte ab und das Flugzeug kam nach einer Rutschpartie von 600 Metern unter Verwendung des Bremsschirms zum Stehen. XN730 erlitt nur geringe Beschädigungen und war bereits ein Jahr später wieder im Einsatz.

Im Jahr 1972 erhielten dann alle RAF Germany Lightnings einen olivgrünen Tarnanstich, der ihrer neuen Tiefflugrolle besser gerecht wurde. Die letzte Maschine der 92. mit einem blauen Leitwerk war die XN791/D. Nach ihrer Umlackierung war somit das letzte Überbleibsel der vergleichsweise bunten 1960er Jahre verschwunden. Überhaupt konnte der Verband den, ab Mitte der 1960er Jahre strengen, Bemalungsvorschriften des RAF Fighter Command nur entgehen, da man ab 1965 zur RAF Germany gehörte und dort die Vorschriften weniger restriktiv waren.

Am 29. Juni 1972 verlor der Commanding Officier der Squadron

retired the two F.2 squadron hacks XN768/S and XN769/Z from service. As compensation, the squadron had already received a second T.4 XM968/Q in February 1972.

On September 29, 1975, another Lightning had to be written-off. After an engine fire on the ground, F.2A XN780/K suffered heavy damage that lead to its eventual retirement from active service.

During their last year of operational service, the Lightnings of No.92 Squadron wore an additional two diamonds below the squadron crest on the tailfin. The aircraft of the Squadron CO also carried a small golden crown above the crest as well as the inscription "KING COBRA" on both sides of the white circle.

Shortly before the retirement of the Lightning, No.92 Squadron lost one of its two T.4's on February 24, 1977, only five weeks before the final end of the type with the "East India Squadron". While on final to RAF Gütersloh, XM968/Q crashed but luckily both pilots ejected safely.

On March 31, 1977, 14 Lightning F.2A's and one T.4 were lined-up on the squadron's ramp at RAF Gütersloh for a final memory photo. The aircraft were arranged in a certain sequence so that the tail codes of the jets read the words "THE KINGCOBRA XV". In conclusion, a formation of five Lightnings flew over the airfield and the farewell ceremony was over. After the disbandment of No.92 Squadron, several Lightnings remained at Gütersloh for some time as decoys, others were sent to Laarbruch, Brüggen and Wildenrath, and others later went to different museums. Even in 1982 it was sometimes possible to see the F.2A XN792/M serving as a trainer for ground

während eines Fluges in der F.2A XN793/A das Cockpitdach, konnte aber die Maschine trotz der zusätzlichen Frischluft sicher landen. Das Besondere an dieser Lightning war jedoch, dass sie als einzige Maschine noch ein blaues Leitwerk besaß - als Andenken an die Zeiten, als noch die komplette No.92 Squadron mit blauen Leitwerken flog.

Ab September 1973 nahm die 92. Staffel dann die beiden, als „Squadron Hacks" fliegenden F.2, XN768/S und XN769/Z, aus dem Dienst. Bereits im Februar 1972 hatte die Staffel als Ausgleich einen zweiten T.4 Trainer mit der Seriennummer XM968/Q erhalten.

Eine weitere Lightning der Staffel musste im Laufe der Zeit abgeschrieben werden - F.2A XN780/K wurde am 29. September 1975 nach einem Triebwerksbrand am Boden so stark beschädigt, dass sie schließlich aus dem aktiven Dienst genommen werden mußte.

Die blauen Leitwerke No.92 Squadron wurden bis in das Jahr 1971 hinein getragen, dann machte auch die Royal Air Force Germany diesem „bunten Treiben" nachträglich, im Hinblick auf den neuen olivgrünen Anstrich, ein Ende.
The blue tails and spines of No.92 (EA) Squadron vanished in 1971 when RAF Germany High Command ordered the introduction of the matt dark green camouflage for its Lightning F.2/F.2A fleet.
(Westersötebier)

Im Oktober 1973 wurde die XN778/A nach einem Ausfall der Hydraulik ein „Opfer" der Flugzeugfanganlage. In unregelmäßigen Abständen machten die Gütersloher Lightnings immer wieder Bekanntschaft mit dem Fangnetz.
XN778/A is seen in October 1973, after a barrier engagement due to a hydraulic malfunction. Gütersloh based Lightnings occasionally got acquainted with the emergency arrestment gear of their home base.
(Saal)

Ein letztes Mal befahl Wing Commander Ed Durham den Start der Lightnings der 92. Staffel in Gütersloh. Hier starten drei F.2A am 31. März 1977 mit vollem Nachbrenner.
For a final time Wing Commander Ed Durham ordered the take-off of Lightnings of No.92 Squadron on March 31, 1977. Three F.2A are seen thundering down the runway in Gütersloh in full burners the day No.92 (Lightning) Squadron ceased to exist.
(Westersötebier)

Lightning T.4 XM968/Q stürzte am 24. Februar 1977 im Anflug von RAF Gütersloh ab, die beiden Piloten konnten sich glücklicherweise mit dem Schleudersitz retten. Viel mehr als ein großes Loch und ein Haufen Schrott blieb nicht von der Maschine übrig.
Two officers are seen examinating the sad remains of Lightning T.4 XM986/Q which crash short of Gütersloh's runway on February 24, 1977.
(Stolze)

Im letzten Einsatzjahr lackierte man die Lightnings zusätzlich mit zwei blauen Diamanten unter das Staffelwappen am Leitwerk. Die Maschine des Staffelkapitäns verfügte darüber hinaus noch über eine kleine goldene Krone über dem Wappen, sowie den Worten „KING COBRA" zu beider Seiten des weißen Kreises.

Fünf Wochen vor der geplanten Außerdienststellung der Lightning bei der „East India Squadron" verlor die 92. eine ihrer beiden T.4. Die Maschine mit der Seriennummer XM968/Q stürzte am 24. Februar 1977 während des Landeanflugs auf Gütersloh ab. Glücklicherweise konnten sich beide Piloten mit dem Schleudersitz retten.

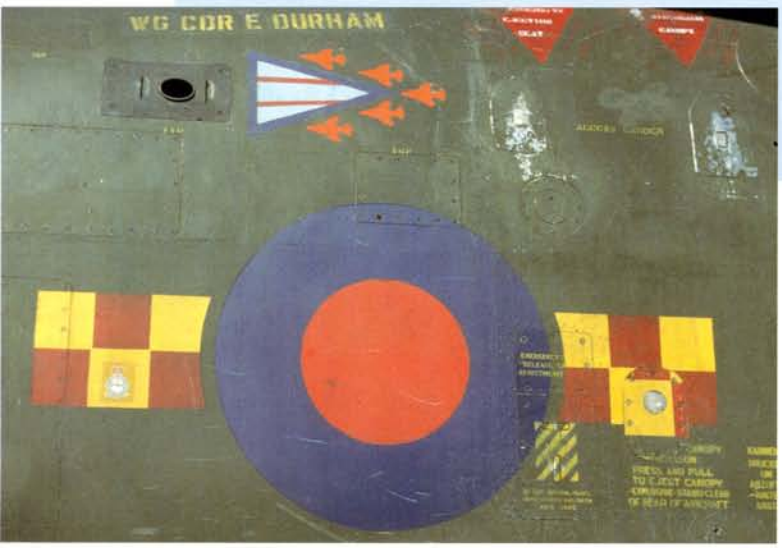
Zum letzten Erinnerungsfoto wurden am 31. März 1977 vierzehn Lightning F.2A und eine T.4 auf der Staffel-Flightline in Gütersloh in einer Reihe aufgestellt. Die Maschinen standen in einer bestimmten Reihenfolge, so dass die Leitwerk-Codes der Jets die Worte „THE KINGCOBRAS XV" bildeten. Fünf Lightnings flogen zum Abschluss in Formation über den Flugplatz und beendete damit die Abschiedszeremonie.

Nach der Auflösung der No.92 Squadron blieben diverse Lightnings als sogenannte Decoys noch einige Zeit in Gütersloh. Einige wurden aber auch nach Laarbruch, Brüggen und Wildenrath gebracht, weitere gingen später an Museen im In- und Ausland. Selbst im Jahr 1982 konnte man in Gütersloh an manchen Tagen noch die F.2A XN792/M sehen, wie sie der Rangier-Ausbildung von Schlepper-Bodenpersonal diente.

Im Juli 1975 flogen die Gütersloher Lightnings anlässlich eines Tages der offenen Tür eine Nine-Ship-Formation. Vier Maschinen der 92. Staffel sieht man auf diesem Bild an den Start rollen.
For an open house at RAF Gütersloh No.92 Squadron performed a nine-ship formation fly-past in July 1975. Four of the nine Lightnings are seen taxiing to their take-off position that day.
(Grondstein)

Fünfzehn Lightnings stehen zum Abschied auf der Gütersloher Flightline. Sie bilden mit ihren Leitwerkcodes den Schriftzug „KINGCOBRAS XV".
Fifteen Lightnings are seen lined-up on RAF Gütersloh's flight-line on March 31, 1977. Their tail codes form the word "KINGCOBRAS XV".
(Westersötebier)

Die persönliche Maschine von Wing Commander Ed Durham mit Details der vorderen Staffelmarkierung und Roundel der XN778/A. Man erkennt den Wimpel des Commanding Officers und fünf Abschussmarkierungen über Harrier, der in Gütersloh beheimateten Nachbarstaffeln. In einem der vorderen Karos kann man zusätzlich noch einen Staffelaufkleber der No.214 Squadron erkennen. Neben der Krone und dem Schriftzug „King Cobra" trägt die XN778/A hier auch zwei blaue Diamanten des letzten Lightning-Jahres am Leitwerk.
The personal mount of Wing Commander Ed Durham with details of the squadron markings and the roundel of XN778/A. Note the chevron of the units CO, five Harrier kill marks and a No.214 Squadron patch in one of the yellow checkers. Note the special markings on the tail of XN778/A - a small yellow crown on top, two blue diamonds below and the "King Cobra" inscription next to the unit insignia.
(all three photos - Westersötebier)



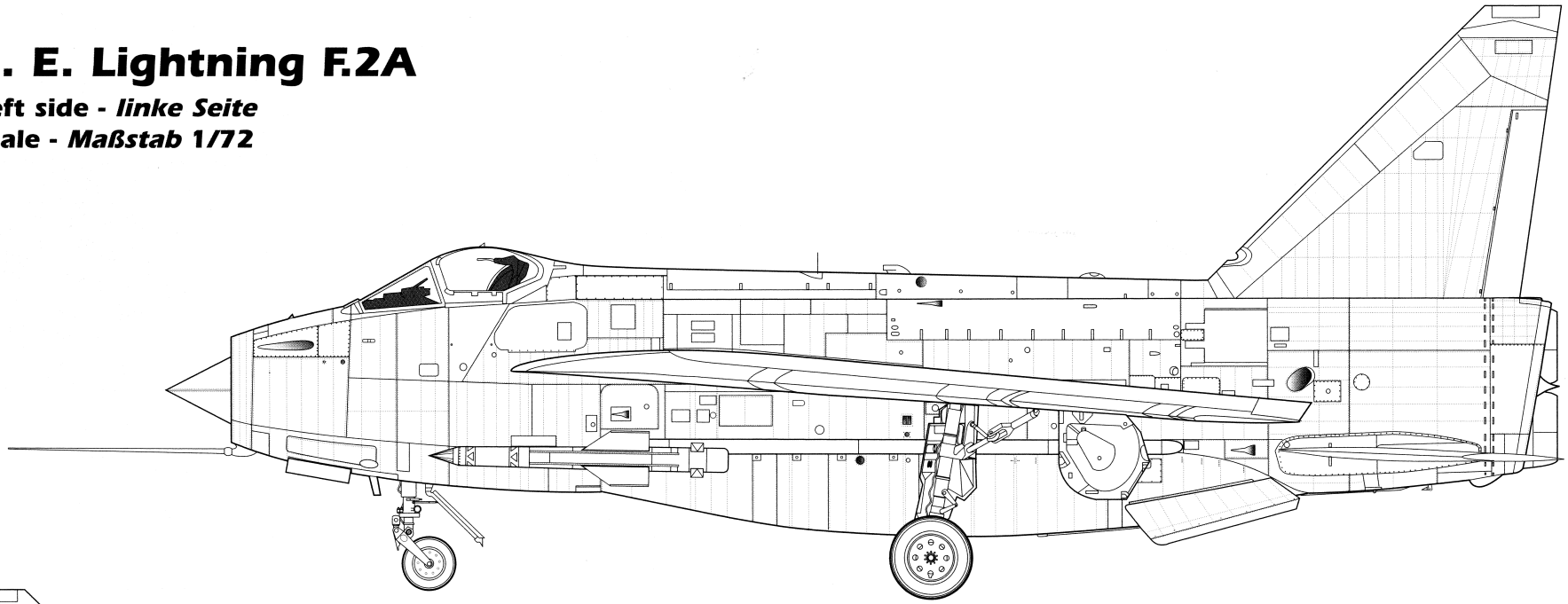
Lightning T.4, XM995/T, No.92 (EA) Squadron, RAF Geilenkirchen, Januar 1968

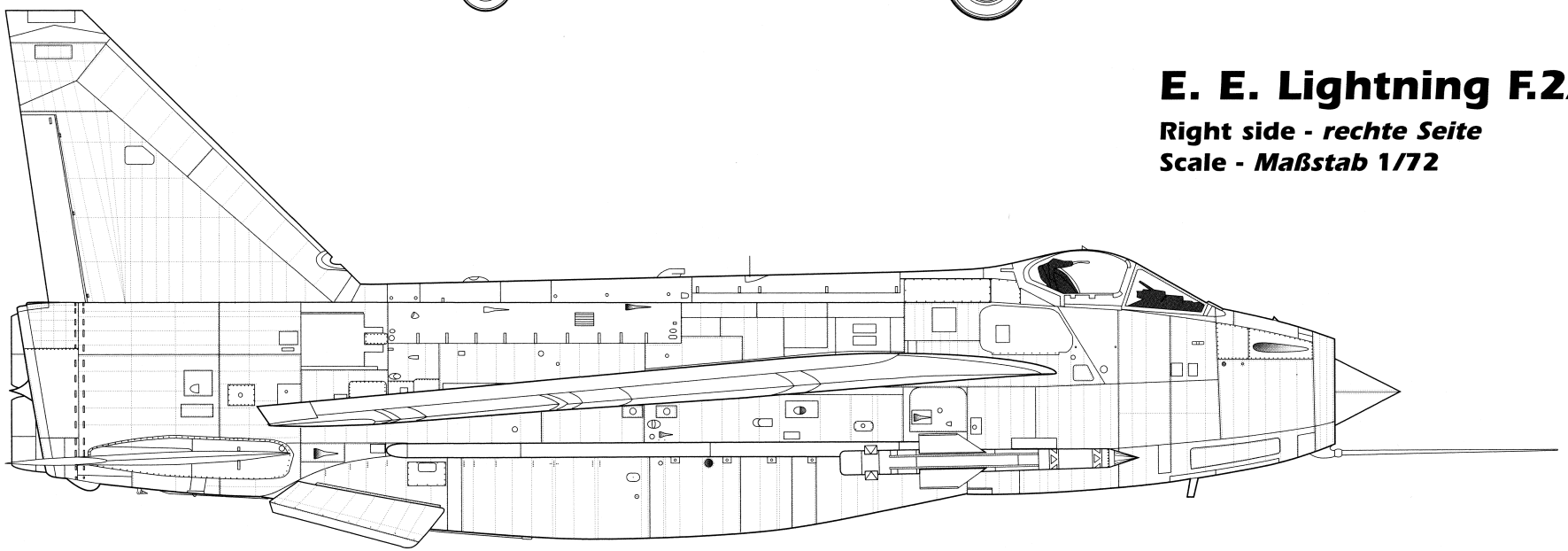
Lightning F.2A, XN770/E, No.92 (EA) Squadron, RAF Gütersloh 1970

Lightning F.2A, XN787/L, No. 92 Squadron, RAF Gütersloh 1975

E. E. Lightning F.2A

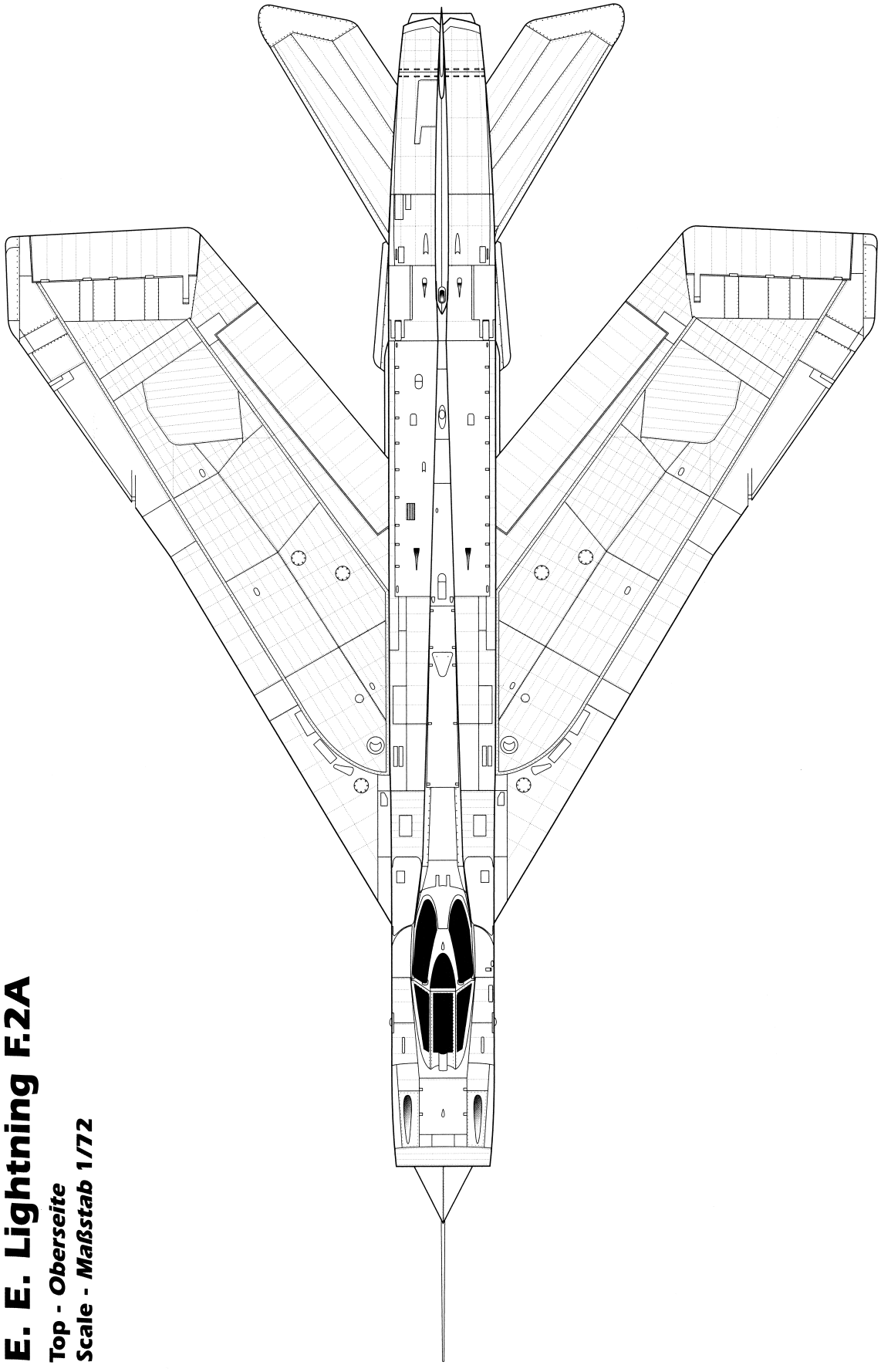
Left side - *linke Seite*
Scale - *Maßstab* 1/72





E. E. Lightning F.2A

Right side - *rechte Seite*
Scale - *Maßstab* 1/72



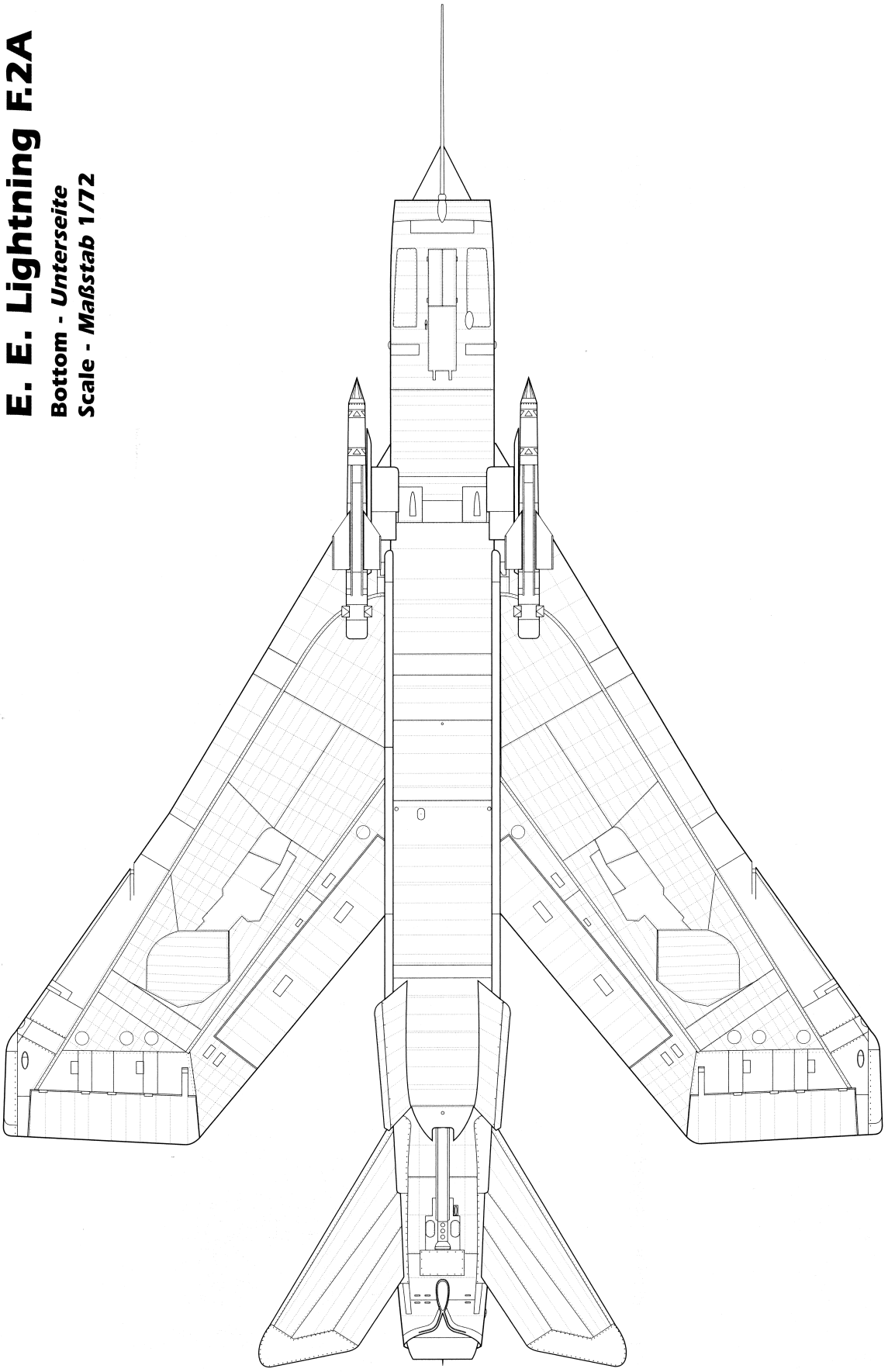
E. E. Lightning F.2A

Top - *Oberseite*
Scale - Maßstab 1/72

E. E. Lightning F.2A

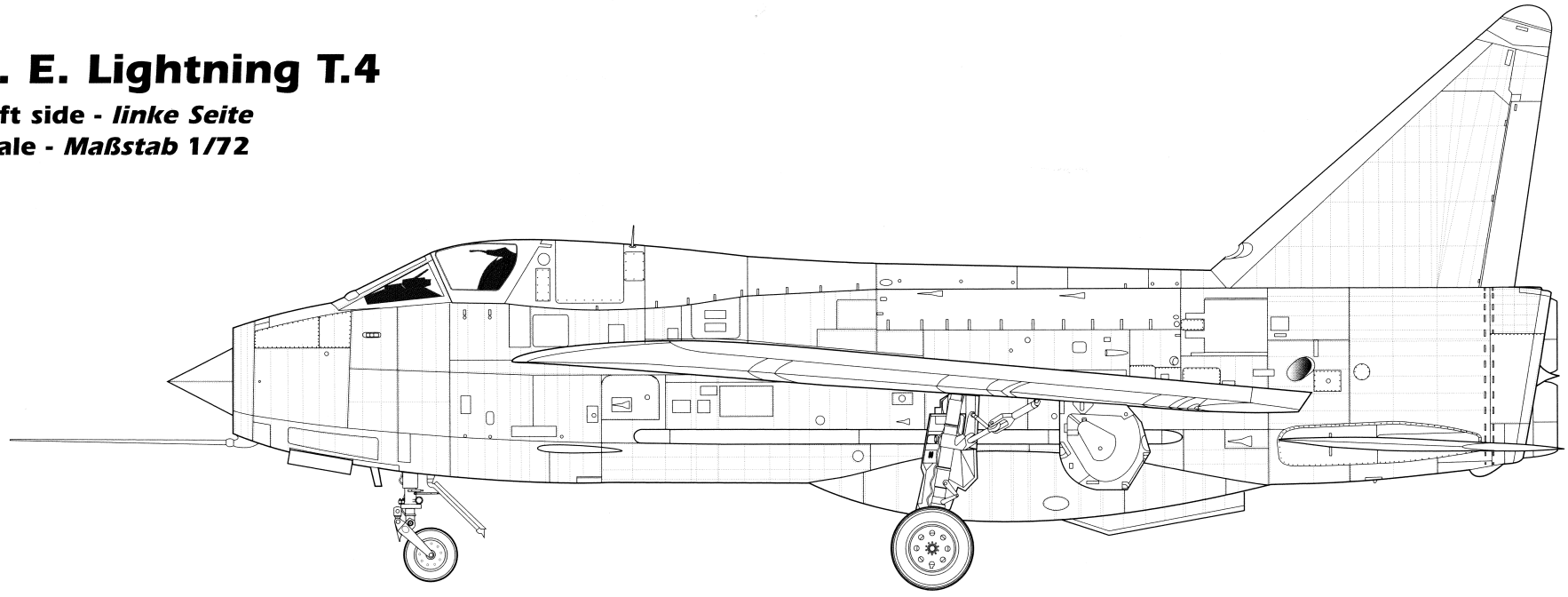
Bottom - *Unterseite*

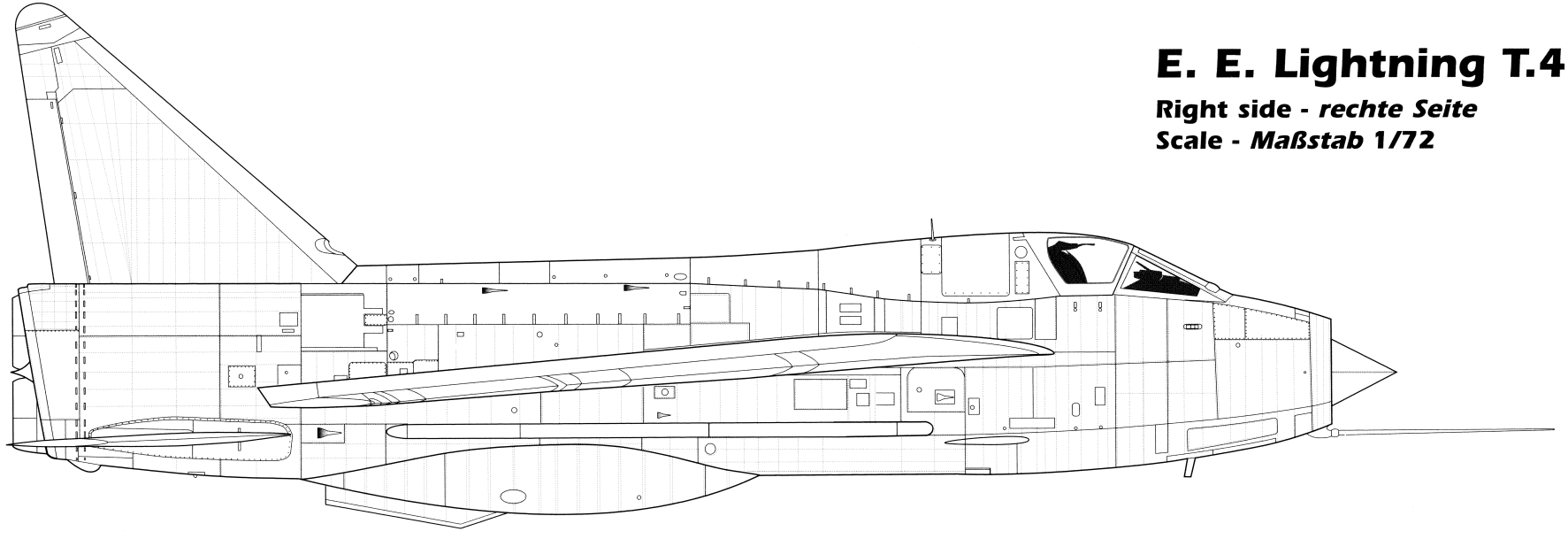
Scale - *Maßstab 1/72*



E. E. Lightning T.4

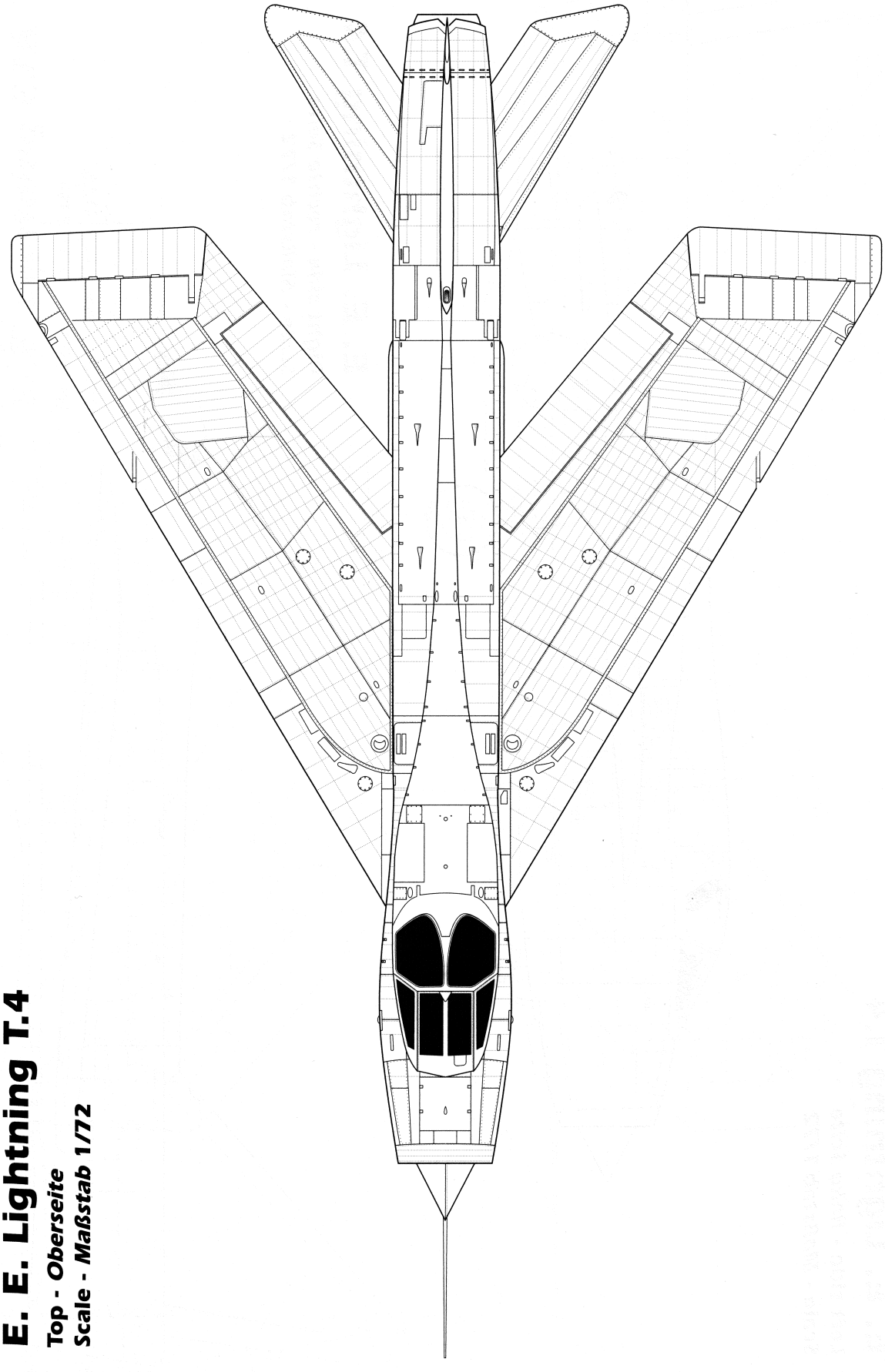
Left side - *linke Seite*
Scale - *Maßstab* 1/72





E. E. Lightning T.4

Right side - *rechte Seite*
Scale - *Maßstab* 1/72



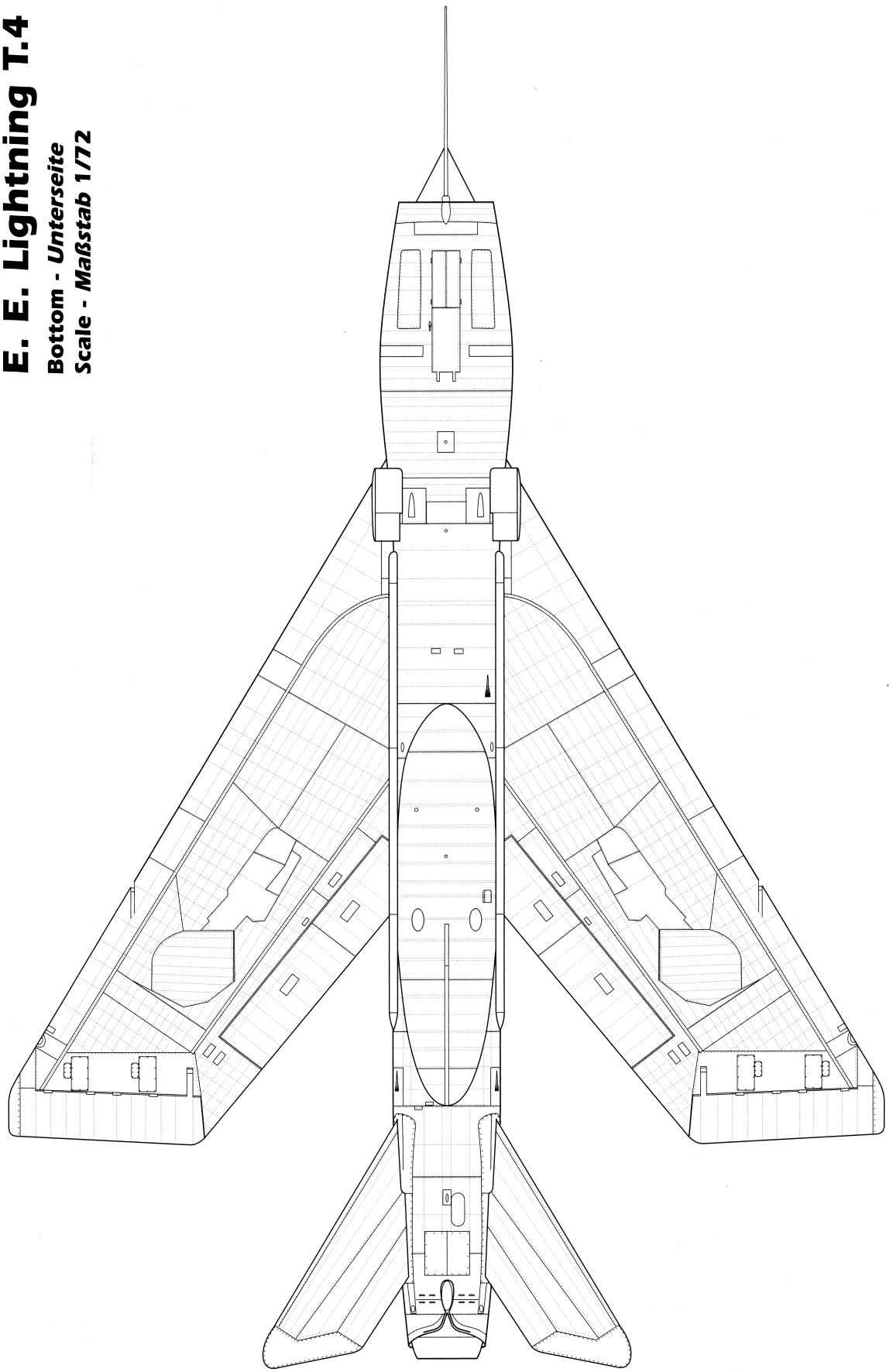
E. E. Lightning T.4

Top - *Oberseite*
Scale - *Maßstab 1/72*

E. E. Lightning T.4

Bottom - *Unterseite*

Scale - *Maßstab 1/72*



Lightning Unfälle und Verluste der RAF in Deutschland
Lightning accidents and attritions of the RAF in Germany

Datum *Date*	Nummer/Code *Serial/Code*		Typ *Type*	Staffel *Unit*	Ort *Location*	Vorfall *Remarks*
16.11.1965	XN783	A	F.2	No.92	Gütersloh	Cat. 3 Beschädigung nach Fahrwerksbruch, Maschine wurde repariert *broken main landing gear, Cat. 3 damage, aircraft repaired*
11.03.1966	XN779	G	F.2	No.19	Gütersloh	Cat. 4 Schaden nach Treibstofflecks, zur Reparatur zu English Electric *fuel leaks, Cat. 4 damage, aircraft repaired at English Electric*
09.01.1968	XN728	B	F.2	No.92	Gütersloh	Cat. 4 Schaden durch Fahrwerksbruch beim Start, mit Belfast C.1 nach BAC Warton *broken landing gear during take-off, Cat. 4 damage, shipped to BAC Warton in a Belfast C.1 for repairs*
November 1968	XN733	L	F.2A	No.92	Gütersloh	Cat. 4 Beschädigung durch AVPIN-Starterexplosion, per LKW nach BAC Warton *explosion of AVPIN, Cat. 4 damage, via truck to BAC Warton for repairs*
28.01.1971	XN772	N	F.2A	No.92	Diepholz	Totalverlust durch Absturz nach Kontrollverlust in 36.000 Fuß *loss of control in 36.000 feet, w/o after crash*
23.09.1971	XN730	J	F.2A	No.92	Gütersloh	Bauchlandung nach Bolzenbruch am linken Hauptfahrwerk *malfunction of the left main landing gear, belly landing*
02.06.1972	XN726	D	F.2A	No.19	??	Cat. 4 Beschädigung nach Blitzschlag, per LKW zur Reparatur nach Samlesbury *lightning strike, Cat. 4 damage, via truck to Samelsbury for repairs*
29.06.1972	XN793	A	F.2A	No.92	Gütersloh	Notlandung nach Verlust des Cockpitdachs *emergency landing after loss of canopy*
29.05.1974	XN788	P	F.2A	No.92	Gütersloh	Bruch des linken Hauptfahrwerks beim Bremsen nach Ausfall des Bremsschirms, wfu *collapse of main landing gear while braking after brake-chute failure*
Juni 1975	XM991	T	T.4	No.19.	Gütersloh	wfu nach Triebwerksbrand, Cat. 5 Beschädigung *w/fu after engine fire, Cat. 5 damage*
05.09.1975	XN775	B	F.2A	No.92	Gütersloh	wfu nach Treibstofflecks, Cat. 5 Beschädigung *wfu due to fuel leak, Cat. 5 damage*
29.09.1975	XN780	K	F.2A	No.92	Gütersloh	wfu nach Triebwerksbrand bei Probelauf, Cat. 5 Schaden *w/fu after fire during engine test run, Cat. 5 damage*
04.08.1976	XN786	M	F.2A	No.19	Gütersloh	Notlandung nach Explosion im Rumpf mit Feuer, wfu und zum ABDRT nach Brüggen *emergency landing after explosion and fuselage fire, transferred to RAF Brüggen as ABDRT aircraft*
24.02.1977	XM968	Q	T.4	No.92	Gütersloh	Totalverlust durch Absturz nach Triebwerksschaden im Anflug auf RAF Gütersloh *w/o after crash in approach to RAF Gütersloh due to engine malfunktion*

w/o - write off - Totalverlust
wfu - written from use - außer Dienst gestellt
ABDRT - aircraft battle damege repair training - Übungszelle für Behebung von Schäden bei Kampfeinsätzen

Danksagung

Wir möchten uns bei folgenden Institutionen und Einzelpersonen für die uns entgegengebrachte Hilfe und das Vertrauen herzlich bedanken. Ohne Ihre großzügige Unterstützung mit Informationsmaterial und Fotos wäre die Verwirklichung der Geschwaderchronik in dieser Form nicht möglich gewesen.

AirDOC likes to thank the following persons and institutions, whose support was invaluable in getting together the necessary photographs and information. Only their generous support made this book possible:

Dem Autoren-Team Herrn Wilfried Zetsche und Marcus Herbote, Herrn Erich Westersötebier, Herrn Axel Saal, Herrn Günther Kipp, Herrn Günter Grondstein, Herrn Peter Esser, Herrn Harald Vogt, Herrn Wieland Stolze, Herrn Hagen Franke, Mr. Adrian Balch und Mr. Richard Caruana.

Deutscher Text/
German text:
Markus Herbote

Übersetzung ins Englische/
Englisch translation:
Werner Münzenmaier

Bildunterschriften (englisch), Layout/
English captions, layout:
Andreas Klein - AirDOC

Farb- und Maßstabszeichnungen/
Colour- and scale drawings:
Richard Caruana - Malta

Redaktion englischer Text/
English editing:
Patrick Martin - Canada

Bildauswahl/
Selection of photographs:
Wilfried Zetsche

NEUHEITEN - NEWS!

AirDOC - Aircraft Documentations - Verlag Andreas Klein

je EURO 13.95*

WWII Combat Aircraft Photo Archive (ADC)

Format A4, 48 Seiten, Softcover, durchgehend schwarz/weiß bebildert, englisch/deutscher Text, Farbgrafiken und Seitenansichten.
Unsere neueste Serie beginnt mit dem Allzweck-Transport Flugzeug Junkers Ju 52. Der Band besticht durch die Verwendung von großenteils bisher unveröffentlichten Fotos, die für diese Art von Heften, in unüblicher Weise, groß bzw. teilweise ganzseitig abgebildet wurden.
Farbgrafiken und ein farbiger Vierseitenriss runden das gelungene Werk ab, das nicht für sich in Anspruch nimmt, die Geschichte der einzelnen Flugzeugtypen akribisch genau darzustellen, sondern einfach gutes Fotomaterial dem Leser und Modellbauer zu präsentieren.

Derzeit erhältliche Titel:

ADC 001 Junkers Ju 52 - The German WWII Frontline Veteran
ISBN 3-935687-40-0
ADC 002 Junkers Ju 88 A/D - The German WWII Fast Medium Bomber
ISBN 3-935687-41-9
ADC 003 Dornier Do 17 E-Z - The Flying Pencil in Luftwaffe Service
ISBN 3-935687-42-7 (Neuheit Juni/Juli 2005)

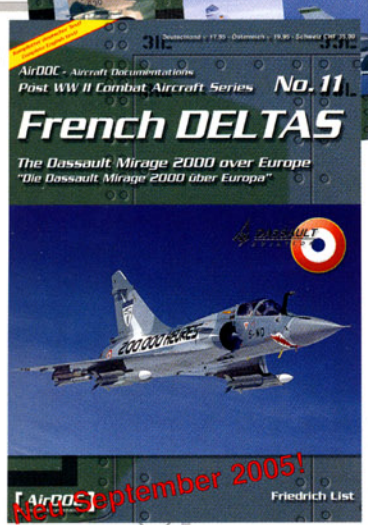
Modern Luftwaffe Unit History Series (ADL)
Modern Combat Aircraft Special Series (ADPS)

Format A4, 64 Seiten, Softcover, durchgehend farbig bebildert, englisch/deutscher Text und Bildunterschriften.
Unsere neueste Serie beginnt mit dem Fluglehrzentrum F-4F in Rheine-Hopsten, das 2005 zur Außerdienststellung ansteht. Der Band besticht durch die Verwendung von bisher unveröffentlichten Fotos, die für diese Art von Heften, in unüblicher Weise, großflächig bzw. teilweise ganzseitig abgebildet wurden.
Im Text wird ausführlich auf die Geschichte des Flugplätze mit seinen Verbänden von den letzten Monaten währen des zweiten Weltkriegs bis zur heutigen Zeit, und auf die eingesetzten Flugzeuge eingegangen.

Derzeit erhältliche Titel:

ADL 001 Fluglehrzentrum F-4F - Fighter Wing "Westfalen" in Rheine-Hopsten
ISBN 3-935687-50-8
ADL 002 Marinefliegergeschwader 2 - Naval Air Wing 2 in Tarp-Eggebek
ISBN 3-935687-51-6
ADPS 001 Bildanhang Fluglehrzentrum F-4F
ISBN 3-935687-53-2
ADPS 002 Isareli Air Force 107 Squadron
ISBN 3-935687-60-5

je EURO 14.95*



Post WWII Modern Combat Aircraft Series (ADP)

Format A4, 64-80 Seiten, durchgehend farbig bebildert, englisch/deutsche Sprache (ab Band 4!), englisch/deutsche Bildunterschriften, deutsche Textzusammenfassung (bis Band 3!), ca. 150-180 Fotografien, viele Farbgrafiken, Tarnschemen, technische Zeichnungen und Detailansichten.
Diese Reihe übertrifft gängige Publikationen in Qualität und Erscheinungsbild.
ADP 001: USAFE PHANTOMs in Germany (vergriffen - eine Wiederauflage ist für 2005 geplant)
ADP 002: Luftwaffen Fulcrums - The MiG 29 from the East German People's Army to the Luftwaffe
ADP 003. USAFE F-16A/B/C/D - Vipers over Germany
ADP 004: Luftwaffe FITTER - The Su-22 in German Services
ADP 005: British PHANTOMS - The Phantom FGR.2 (F-4M) of the RAF in Germany
ADP 006: Luftwaffe PHANTOMS - The F-4F in German Service Part 1
ADP 007: Luftwaffe PHANTOMS - The F-4F in German Service Part 2
ADP 008: Luftwaffe PHANTOMS - The RF-4E in German Service
ADP 009: Luftwaffe PHANTOMS - Trial and Special Camouflage
ADP 010: British Lightnings - The "Vertical Twin" of the RAF in Germany
ADP 011: French DELTAS - The Dassault Mirage 2000 over Europe (September 2005)

je EURO 17.95*

*Belieferung nur gegen Vorauskasse oder Kreditkarteneinzug!
Wir akzeptieren VISA and Mastercard

(*zuzüglich Versandkosten)

AirDOC - Verlag Andreas Klein - Wilhelmstr. 2b - D-91054 Erlangen
e-mail: andreasklein@ak-airdoc.de
Fon: 09131-52828 - Fax: 09131-539119

[AirDOC] Aircraft Documentations